

TRACTATUS
DE
MORBIS MULIERUM
PARS ALTERA,

Quæ ſolidam Theoriam, praxi certiori, & experientiis comprobatam complectitur.

ACCEDUNT

DISSERTATIONES DUÆ;

Altera tuetur ſyſtema appendicum, & vermicularium uteri, adverſus dubitationes nonnullas Celeber. VAN-SVVIETTENII

Altera perfringit criticas quaſdam Philologicas animadverſiones ad hoc opus attinentes, quæ in Diario Litterario *ann.* 1762. *repertæ ſunt.*

AUCTORE

JOANNE ASTRUC

PROF. REG. MEDIC. ET REGIS A CONSIL. MED.

Gallico ſermone nuperrime conſcripta, nunc primum Latino verſa, omnique diligentia excuſa.



VENETIS,

Typis & impenſis JO: ANTONII PEZZANÆ,
CIↃ IↃ CCLXXXIII.
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.



MONITUM.

UT promiſſis ſatisfaciam, hoſce de Morbis Mulierum poſtremos libros exarare, atque edere ſategi. In eorum primo, ſive tertio totius Operis, plures quæſtiones, *Studioſe Lector*, reperies difficiles admodum, & obſcuras. Quid mirum proinde? Agitur de Generatione, arcanum profecto Naturæ opus.

Niſi 100. abhinc annis Anatomici, atque Medici hanc provinciam novis inventis illuſtrarunt: *Multum egerunt, ſed non peregerunt*.

Seneca, ex quo hoc affatum decerpſi, poſtquam in ſimilibus dubiis circumſtantiis, ſed circa diverſam materiam ita locutus eſt, ſic deinceps proſequitur (a) *Multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit, nec ulli nato, poſt mille ſæcula, præcludetur occaſio aliquid adhuc adjiciendi*.

Quamvis ipſe diutinum profecto temporis ſpatium ſumpſerit ob ſibi propoſitum perficiendum Opus; affirmarem tamen audacter, generationis reſpectu longius adhuc procedendum eſſe; quinimo mihi ſuaſum habeo, difficultatum, quæ circa hanc rem paſſim occurrunt, ſolutionem nunquam futuram eſſe, nam ad ſumma Auctoris Maximi conſilia ſpectant, quæ penetrare nunquam valebimus.

Hac veritate perfuſus, minime verear, cum occaſio ſe obtulerit, propriam fateri inſcitiam. In hoc equidem gaudeam, non ut Neotericorum quoſdam altiores ſpiritus perfringam, qui a facto impenetrabilia *Facientis* divinare audent; ſed ut ipſos potius evincam, in Natura myſteria dari incomprehenſibilia, quæ mirari tantum, ſuumque Au-

(a) Epiſtolar. *Lib. I. Epiſt. LXIV.*

ctorem colere, neque ultra proficiſci ſani Philoſophi eſt.

In his duobus poſtremis libris eandem prorſus methodum, ac in præcedentibus ſum proſecutus, & cum de aliquo morbo erat agendum, in diſtinctis articulis, ejuſdem naturam, cauſas, ſymptomata, diagnoſin, prognoſin, atque curationem, ſigillatim explanare ſategi, quæ potior videtur docendi ratio.

Quoad quæſtiones Phyſiologicas attinet, quas in hoc tertio libro enunciare neceſſum fuit, occaſione *geſtationis, & morborum, qui ipſam reſpiciunt*, quo fieri potuit, illas in plures alias diſtinxi, quas ſeorſim explicavi, ut facilius integra propoſitionis ſolutio deduceretur. Putavi hac ratione brevitati una, & claritati conſulere poſſe, quod curari oportebat, multumque gauderem, ſi id conſecutus eſſem.

Ad calcem hujus Operis duæ diſſertationes extant; altera dubitationes quaſdam elidit Celeberrimi Van-Svviettenii circa diſtributionem vaſorum, quam jam propoſui, ac jamdiu Toloſæ, Monſpeſſulii, & Lutetiæ jugiter docui.

Celeritas, atque humanitas hujus Medici id a me poſtulabat. Nihil reticui, ut ipſi ſuaderem, venas uteri, quas nuper illuſtravi, a pluribus Anatomicis perſpectas fuiſſe, & quod ipſi cognoverint, multum ponderis augere obſervationibus meis, quæ non parum ulterius proficiſcuntur.

In altera diſſertatione nonnullis criticis animadverſionibus reſpondeo, quæ reperiuntur in Diario Literario; ſed ipſæ verſantur circa quæſtiones Philologicas, a Medicina procul diverſas, ac tanta humanitate propoſitas, ut pro laude habere poſſem. Sed cum ratio me cogat, amo potius meam tueri ſententiam, quam cuilibet cedere palmam.

I N-

INDEX CAPITUM.

LIBER TERTIUS,

De Gestatione, & Morbis, qui illam respiciunt.

NOI

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la fede di Revisione, ed Approvazione del P. Fr. Filippo Rosa Lanzi Inquisitor General del Santo Officio di Venezia, nel Libro intitolato *Tractatus de Morbis Mulierum Pars altera, in qua solida Theoria praxi certiori, & experientiis comprobata, &c. Accedunt Dissertationes duæ &c. Auctore Joanne Astruc, MS.* non v'esser cos'alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario nostro, niente contro Principi, e buoni costumi, concediamo Licenza a Niccolò Pezzana, che possi esser stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 15. Novembre 1766.

{ *Sebastian Zustinian Rif.*

{ *Andrea Tron Cav. Rif.*

{ *Girolamo Grimani Rif.*

Registrato in Libro a Carte 296. al Num. 1945.

Davidde Marchesini Segr.

26. Novembre 1766.

Registrato al Magistrato Eccell. degli Esecut. contro la Bestemmia.

Francesco Gadaldini Segr.

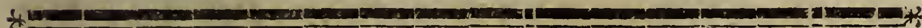
TRA-



TRACTATUS DE MORBIS MULIERUM.

LIBER TERTIUS

De gestatione, & morbis, qui ipsam respiciunt.



CAPUT PRIMUM.

De partibus in mulieribus generationi inservientibus.

DEscripsimus jam superius, initio hujus operis, uterum, ejusdemque tum sanguifera vasa per ipsum distributa, cum lactea sive *vermicularia* a nobis sub gestatione perspecta: ea sufficiebant ad morborum explanationem, de quibus usque adhuc erat sermo; At in hoc postremo libro, ubi de gestatione, ex morbis, qui ipsam consequuntur, disserere oportet, partium generationi in mulieribus inservientium subtiliorem indaginem prosequi necessarium videtur; videlicet uterum, ovaria, tubasque scrutari, quæ simul opus generationis absolvunt. Qua fieri potero; brevitate utar, nihil tamen magis necessarium prætermittam.

§. I.

De utero, ejusdemque partibus.

I. UTerus vesica, & recto intestino interjacens in pelvi locatur inter ossa innominata, & sacrum, ubi in statu naturali omnis contrahitur; sed sub gestatione tumefactus supra margines pelvis elevatur. Haud facile est definire formam, volumen, ac capacitatem ejusdem, qui plures mutationes patitur, tum relate ad mulierum ætatem, cum ad varias circumstantias quibus ipsæ fiunt obnoxiæ: in filiabus enim nondum catameniis donatis exiguus ille est, durus, figura pene triangulari præditus, atque parum ex antica in posticam partem complanatus, deinceps ejusdem cavitas exigua ita fit, ut vix minimam fabam capiat. Dum menses vero erumpere incipiunt, ac præsertim

cum jam periodico fluxu confirmari videntur, uterus aliquantum ingrandescit, rotundus magis, mollisque evadit, ut ejusdem cavitas amygdalum complecti valeat. In mulieribus denique nuptis, quamvis nunquam conceperint, volumen, mollities, rotunditas, atque capacitas uteri a matrimonii usu magnopere increscunt: sed hæc omnia majus augmentum suscipiunt, cum ipsæ pluries pepererint. Tandem cum ætatis consistentis ergo in iis catamenia deficiant, uterus compingitur, occluditur, atque indurescit in diem, prout senescunt. Maximum tamen uteri incrementum in postremo gestationis mense observatur; tunc enim rotundus, pulposus, latusque magis uterus fit, atque fœtum complectitur, qui 12. 14. aut 15. libras æquat, cui addi oportet secundinarum complexus, qui cum contentis aquis tantundem plerunque pendit.

Distinguitur in utero pars *superior*, quæ latior est, & fundus appellatur; partes vero *laterales* tum destrorsum, & sinistrorsum, cum anterius, atque posterius; tandem pars *inferior*, quæ collum audit, & arctior est, ut quodammodo uterus pyri figuram referat. Collum uteri parum in vaginam descendit, ibi rostrum catelli repræsentat in apice transversa rima pertusum, quæ est orificium uteri, & transitum in partu finit infanti.

Nemo dubitaverit hoc orificium non modo in statu naturali, sed sub gestatione potissimum a musculo quodam constrictorio sive sphinctere ex pluribus circularibus fibris conflato arcte firmari, contra vero apparet, & orificium reserari, & musculum relaxari conceptionis, & partus occasione ob tonicam radiatarum fibrarum contractionem, quæ illum circumcingunt. Similis apparatus in quamplurimis aliis partibus observatur, quæ functionibus minoris momenti inserviunt: sunt musculi pro aperitione; & dilatatione pharyngis in deglutitione; sunt in dejectione pro podicis relaxatione; sunt denique in oculis ad visionis perspicuitatem pro pupillæ extensione. Supremus Auctor tantopere in humani corporis fabrica nostris commodis studens, reliquerit fortasse solo infantis impulsui uteri aperitionem, vel conceptionem incertam, & accidentalem reddiderit, nisi certis mechanicis legibus matricis orificium ad spermaticum liquorem recipiendum idoneo tempore aperiretur; quamvis ea, quæ adhuc allata sunt, veritati admodum consona videantur, non inficior tamen conjecturis tantum fulciri, donec observatio ipsa certiora reddat.

In filiabus igitur hoc orificium valde exiguum apparet, in puberibus ingrandescit, maxime vero in nuptis; extra gestationem plerumque occluditur; at in iis quæ utero graves sunt, lympha mucilaginosa plerumque obducitur, quæ ibi per glandulas prope collum uteri positas secernitur, atque congeritur.

In plerisque mulieribus limbus hujus orificii spissus, æqualis, pulposus, mollisque apparet, ut facile sub partu dilatari queat: in aliis vero inæqualis, durus & pene scirrhosus; quare ad necessariam in partu orificii extensionem minus idoneus. In aliis tandem tenuis, complanatusque est, ut prompte, & facile extendatur, sed suspicari licebit, quod sub dilatatione aliquam scissuram patiatur, quæ valde uterum læderet.

Communiter receptum est, quod, prout uterus in gestatione extenditur, parietes omnes eadem pariter ratione undique dilatentur. Hoc fortasse conveniret illius uteri portionis respectu, cum qua placenta coit, ubi ita spissatur uterus, ut venæ ibi reptantes decuplo grandiores fiant illis, quæ in statu naturali persistunt; sed reliqui parietes vulgarem spissitudinem servant, quod tamen non officit augmento voluminis, quod sub fœtus extensione uterus

acqui-

acquirit: nam in mulieribus a partu discessis uterus usque duplicem libram æquabat, cum in statu naturali nisi duas, tresve uncias pendat.

Uterus propinquis partibus adhæret; cum vagina per ejusdem collum cohæret; cum recto, & vesica per expansionem peritonæi, lumborum vertebris, & ossibus ileis per ligamentum latum conjungitur; tandem cum inguinibus ligamentum rotundum ipsi adhæsionem præbet. Uterus dein utroque latere circa fundum dextrorsum nempe, & sinistrorsum ab extremis tubarum Fallopii persoditur, quæ in ejusdem cavitate aperiuntur ob usus infra explicandos. Anatomici credunt tubarum orificia radiatis fibris instrui, quæ dilatationem promoveant, præsertim cum & constrictionem, & extensionem tubarum ipsi observaverint.

II. Reperiuntur in utero æque ac in aliis corporis partibus nervi, arteriæ, venæ & vasa lymphatica. Nervi ab intercostalibus, aut ab illis spinalis medullæ procedunt, qui exeunt per foramina vertebrarum lumborum, aut per os sacrum. Arteriæ derivant ab arteriis spermaticis, hypogastricis, aut hæmorrhoidalibus internis pro diversis uteri partibus, per quas distribuuntur superiores, mediæ, aut inferiores nuncupatæ. Venæ, quæ singulis partibus ex utero sanguinem reducunt in venas spermaticas, hypogastricas, & hæmorrhoidales, internas simul confluunt. Vasa lymphatica denique postquam lympham deposuerint, ipsam refluunt in glandulas ad bifurcationem aortæ descendentis locatas; ex his in glandulas mesentericas lympha transducitur; tandem in pequetianam cisternam colligitur, juxta lymphæ vulgarem circulationem.

Vasa hujusmodi per uteri substantiam distribuuntur, sed uterus triplici membrana conflatur: *exterior*, sive tendinea, quæ est processus peritonæi fundum & latera cooperiens; *media*, sive carnea a carnosa pariter membrana intestinorum, & ventriculi haud absimilis, & ex innumeris fibris carneis conflata, valde conspicui in utero gravidarum. Harum fibrarum aliæ longitudinales sunt, & a fundo orificium versus producuntur, aliæ dupliciter obliquæ fiunt, nempe a dextra ad sinistram partem, & a sinistra ad dextram pergunt: sed pleræque circulares sunt, præsertim circa fundum, quas *Ruyschius* pro *musculo orbiculari* uteri sumpsit; *interior* tandem, intus uterum circumcingens, quæ exilis ita apparet, ut *D. Mery* (a) ipsam haud conspiceret. Hæc membrana facile extendi potest, & innumeris exiguis foraminibus in statu naturali perfoditur, quæ tamen conspicua fiunt sub fine gestationis, ac totidem vaginulas constituunt ad vasa sanguinea, & lactea recipienda, quæ infra ostensuri erimus. Hæc membrana lævigata admodum est; & cum reliquo utero cohærens, sed collum versus complicatur, ubi plures rimas efformat, quæ expansioni favent in partu necessariæ. Inter hujusmodi rimas plerumque exiguæ vesiculæ sphæricæ reperiuntur, lympha viscida repletæ, quas *Martinus Naboth* Medicus Lipsiensis pro veris oculis fœtus generationi dicatis habere voluit.

Arteriæ uterinæ post varias divisiones frequenter repetitas, atque plures implicationes, desinunt tandem in innumeras capillares arteriolas, quæ cum totidem venulis similibus coeunt, ubi sanguinem deponunt; hæ parvulæ venæ majoribus plicis donantur, quam ipsæ arteriolæ, & post plures nexus tandem in alterutram venarum confluunt, quas sanguinem ab utero reducere animadvertimus.

(a) Histor. Acad. Scient. *an.* 1706. *p.* 22.

Præter hujusmodi anastomoses directas arteriarum cum venis, laterales innumeræ in utero anastomoses observantur sejunctim inter ultimas ramificationes arteriarum cum venis, quod duplex distinctum reticulum gignit, modo arteriosum, modo venosum, valde conspicuum in utero gravi inter carneam, & internam membranam locatum, sed potissimum ubi placenta adhærebat.

In plerisquè nodis hujus venosi reticuli, videlicet ubi duæ, vel plures venulæ simul confluunt, surgunt exigui tubuli, sive *appendices* venarum ex parte interioris uteri membranæ, quem ipsæ perfodiunt, sed in naturali statu occlusæ sunt, ac proinde *venæ cæcales* etiam dicuntur; hæ tamen in quibusdam circumstantiis aperiuntur, & in uteri cavitate sanguinem effundunt, ut in menstruis, in nutritione placentæ pro fœtus alimento, vel in lochiis post partum, aut in hæmorrhagiis.

Hæ appendices venosæ, sive cœcales nisi in mulieribus utero gerentibus, ac præsertim in postremo gestationis mense conspicuæ fiunt, tunc ipsæ in utero patescunt, ubi placenta nectitur ad tres, quatuor, vel quinque interdum lineas; ob hanc productionem sibi parant ingressum in placentæ substantiam, atque ita fulciunt adhæsionem placentæ cum ipso utero; tandem in gestationis progressu per earum extrema maternum sanguinem in placentæ cellulas ducunt, ex quibus a venis umbilicalibus fœtui transducitur.

Cum in his circumstantiis appendices grandiores fiant, quamvis non undique æqualiter, possunt idcirco non modo nudis oculis distingui, verum ope specilli, quod ad originem usque ramificationum venarum ascenderit, certiores fieri poterimus de earum existentia.

Præter hoc vasorum sanguineorum genus, alterum est novæ speciei, quod inter carneam, & intimam membranam situm, nomine vasorum lacteorum ob colorem, & indolem contenti humoris cognoscitur, vel illo *vermicularium* ob multiplicem complicationem ibi observatam. Vasa hujus generis sub fine gestationis magnitudinem adæquant setarum suillarum, quæ albo lacticinoso humore turgent, & simul ac cum vasis sanguineis, venosis præsertim, magnopere implicantur; singulorum longitudo quatuor, vel quinque lineas plerumque non superat, ipsa simul conjuncta innumeros glomos efformant, sigillatim ex quaternis, vel quinis vasis conflatos; hæc componentia vascula in unum confluunt, ibique parum extenduntur, & internam membranam fodiunt, ut contentum humorem in uterum effundere valeant.

III. Præter nexus uteri cum partibus propinquis, de quibus adhuc locuti sumus, ipse, ut asserunt, a tribus sibi propriis ligamentis sustinetur: prius supernam partem respicit, quod *ligamentum latum* appellant, reliqua duo ad latera uteri nata inferius versus inguina descendunt, ipsaque *ligamenta teretia* dicunt.

Ligamentum latum nihil aliud est, quam processus peritonæi, quod abdominis cavitatem, ac viscera in eo contenta undique circumvestit. Hoc ligamentum enim, sive productio peritonæi, postquam exterius aliquam partem fundi uteri cooperuit, utrinque extenditur usque ad ossa ilei, & vertebras lumborum; revera tamen hoc ligamentum neutiquam uterum amplectitur, quia valde laxum est, & in uteri prolapsu simplici, vel cum uteri obver-

obversione facile distenditur. Unicus superest in ipso usus, nempe testes sive ovaria in mulieribus sustinere.

Ligamenta rotunda fulcimentorum nomen quodammodo magis merentur: nascuntur ambo ex utroque matricis latere circiter ad libellam ovariorum, & descendunt versus inguina; transeunt annulos musculorum abdominis, & in inguinibus utrinque inseruntur, ipsis tribuunt facultatem firmandi uterum, ne ad alterutram partem declinet, quod revera valerent, quando uterus vacuus esset, quia tunc prope fundum ejusdem adhærent: sed tunc hujusmodi usus inutilis est, quia uterus in pelvi firmatus in neutram partem versari haud posset. Id potius utile evaderet gestationis tempore, quando uterus supra margines pelvis elevatus egeret fulcimento, quod ipsum rectum detineret, ac proinde partus facilior evaderet; attamen hujusmodi ligamenta tunc profecto hunc usum absolvere imparia fiunt, quia uterus circa fundum potissimum valde se extendit, & ligamenta teretia, nisi per ejusdem collum, ipsum sustinere valent, ideo uteri volumen sibi relictum omnino nutabit.

Crediderunt alias hæc ligamenta tendinea esse, sed intimior scrutatio injectionum præsertim auxilio detexit, ipsa ex innumeris conflari vasculis sanguineis arteriosis, & venosis multipliciter invicem contortis atque tunicæ specie obductis, quam putant processum exterioris membranæ matricis. Non abs re etiam suspicari licebit, hanc tunicam fibris muscularibus longitudinalibus esse instructam, quæ contractionibus sejunctim, vel complexim horum ligamentorum faveant. Hanc hypothesim admittendo hæc ligamenta valerent ad descensum vaginam, & vulvam versus matricis promovendum, ut in quibusdam circumstantiis pro conceptione fovenda uterus facilius liquorem seminalem reciperet; sed hoc auxilium vel raro vel nunquam fortassis necessarium videtur.

§. II.

De testibus mulierum sive ovariis, ac de tubis Fallopianis.

PArtes, quarum descriptionem aggredimur, ad uteri substantiam minime pertinent, sed ipsæ utero valde proximæ sunt, & in generationis opere tantum faciunt, ut intimius eas perscrutari necessarium videatur.

I. Testes muliebres, qui nunc *ovaria* dicuntur, duo corpora sunt ovalia, parum complanata, exiliora tamen, & molliora testibus virorum, utrinque ad latera matricis circa fundum ejusdem locantur sub ligamento lato, quod ipsa tegit, & funiculi ope pollice, vel paulo magis oblongo eadem cum uteri substantia nectit, idcirco ex uno extremo cum latere inferno alarum tubarum cohærent, præterquamquod cum ligamento lato testes hujusmodi per abdomen nutant.

Distributio vasorum sanguineorum in his partibus, quæ adhuc vasorum spermaticorum nomen retinent, veterum opinionem confirmavit, qui hęc corpora testes revera crediderunt, præsertim cum conformatio exterior una sit cum testibus virorum. Singulum ovarium arteriam habet, quæ a trunco aortæ descendentis originem trahit infra arterias emulgentes, quæque in ovarii substantiam sanguinem defert. Hic sanguis vero resumitur ex utroque latere a vena, quæ sinistrorsum in venam emulgentem ejusdem lateris influit, dextrorsum vero in truncum venę cavæ confluit infra venam emulgentem similiter ac in viris. Ovaria nervos etiam præseferunt qui veniunt ab interco-

ſtali denique vaſis lymphaticis ſcatent, quæ in propriis glandulis lympham deponunt, ex quibus in glandulas meſenterii ipſa transducitur, & ex his in piquetiano hydrophilacio colligitur.

Tunica quæ ovaria tegit, lævigata & denſa valde eſt, a peritonæo non abſimilis, quam non abs re credunt proceſſum ligamenti lati, quod & ipſum eſt productio peritonæi. Quando ovaria hac tunica denudantur, duæ ſubſtantiæ diverſæ & inæquales apparent, ſuperior, quæ duas tertias partes voluminis occupat, & flavam ſe offert, ſpongioſam, pluribus tendineis fibris contextam, inter quas *D. Litrius* (a) fibras muſculares vidiſſe aſſerit in ovario quodam per abſceſſum tumefacto.

Intimior fabrica ovariorum alba eſt, & componitur ex innumeris cellulis ſejunctis, ſive membranoſis loculamentis, in quibus totidem veſiculæ obſervantur repletæ lympha, quæ a calore inſtar ovi albumen indureſcit; veſiculæ hujuſmodi cum propriis cellulis calide coeunt, ipſæ tamen ſenſim ſejungi ſolent prout intumeſcunt, imo facillime ſeparantur, modo fęcundæ evadant. Non abs re dixero, modo *fęcundæ fiant*, nam ſemel cognita muliebrium teſtium fabrica, ex earum veſicularum exiſtentia ſemel perſpecta nemo inficiabitur, ipſas haberi pro fœtuum germinibus, imo ſi comparentur cum avium ovulis, a quibus niſi exilitate, ex defectu teſtæ tantum differunt, ovorum nomen ipſis competere, ut pro certo habeatur *omne animal ab ovo* procedere; tandem uſus invaluit ipſas veſiculas ovaria appellari, quas prius teſtes dicebant, quo nomine ovariorum nunc temporis hæ partes veniunt.

En vobis nova inventa, & quidem magni ponderis, nil mirum enim ſi magni nominis viri ea proſecuti ſint. *Harveus* enim obſervavit in damis, quos Rex Anglus ipſi laniandos conceſſerat, ſub diverſo geſtationis tempore, in duplici ovario apparere exiguas cavitates rubicundas, quas *cicatriculas* appellabat, ex quibus ova abraſa fuiſſe facile patebat, jam in uterum fœtu turgida prolapſa. *Graafius* reiteravit, confirmavitque eaſdem obſervationes in cuniculis quamplurimis propriæ curioſitati dicatis.

Statuendum enim erit, hæc ſatis confirmare hujuſmodi veſiculas ſive ova ex ovariis decerpta, germina revera eſſe embryonum, qui in utero reperiuntur. Sed majoribus fulciuntur obſervationibus opiniones ſuperallatæ: obſervarunt enim embryones intra ova in cavitatem abdominis prolapſos; eoſdem animadverterunt ſæpiſſime in tubis detentos, ubi ad octavum uſque ac nonum menſem increbuerunt; horum ovorum denique nonnulla in ipſo ovario repererunt, quæ cum ex cellulis erumpere non valuiſſent, intumuerunt valde, & certas embryonis notas prætulerunt. Poſt hujuſmodi obſervationes, de quibus fuſius infra diſſerturi erimus, haud erit dubitandum hujuſmodi veſiculas germina non eſſe, quod nos cogit, ut omnes circumſtantias circa hanc rem intimius perſcrutemur.

Ova in utroque ovario innumera ſunt, ac ſingula ſphærica apparent, inter ſe tamen magnitudine differunt, quædam granum miliaceum æquant, quędam alia ciceris volumen ſuperant, & lineam cum ſemiſſe, aut duplicem lineam diametri oſtendunt. Obſervarunt Anatomici in ovariis filiarum hęc ova exigua valde eſſe, vix conſpicua, in nubilibus tamen grandiora fieri, ſive melius matura eſſe, & ad fœcunditatem diſpoſita: tandem in mulieribus, quę jam

(a) Acta Academiæ *an.* 1701. *p.* 109.

jam catameniis deficiunt, & annum quinquagesimum attingunt, ova hujusmodi constricta, stipata, & pro generatione inutilia evadere.

Hic nostrum non est perpendere, quomodo ovorum fœcundatio perficiatur, sed valde probabile est, pro hoc opere certam quandam magnitudinem, & maturitatem necessariam esse. Ipsa enim cum semel fęcundata fuerint rapide crescere deteximus, celerius tamen quam propinquæ partes, ac sub hoc incremento continentes cellulas extendere, forasque erumpere, portionem communis thecę attenuando; credendum pariter erit, quod ab hac dilatatione, theca concisa, ova tandem sibi aperiant viam; attamen abs re videtur, Deum tanti ponderis opus, a quo animalium progenies dependet, incertitudini reliquisse *solutionis continui*, idcirco magis naturæ, & rationi consonum videtur singulas cellulas exilissima rima (a) instrui, quæ tamen pro ovi transitu relaxetur quando tunica valde extensa, & attenuata fuerit. Hæc hypothesis confirmatur ab exemplo ovariorum pullorum ceterarumque avium, ubi rima conspicitur transitui dicata ovulorum in *ovi-ductus*.

Inspexerunt etiam cavitatem a decerpto ovo relictam, quam sphęricam esse, duas lineas latam, observarunt, atque in ejusdem fundo stabulari corpus flavum, quod *corpus luteum* (b) appellarunt, quandoque saniosum, & calicis speciem referens ad ovum continendum, destinatum, ut capsulæ in quercubus glandes complectuntur; valde probabile est hunc nexum fieri per placentam ovi, vel si lubeat per id, quod placenta fuerit, quod evenire videtur per simplicem adhæsionem, ut sine scissura facile abradi possit, ac arborum folia hyemali tempore sponte decidunt. Animadverterunt etiam, hanc substantiam in duplicem laminam separari, quarum interior lutea, & glandulosa erat, exterior rubra & muscularis.

Exilitas ovariorum, & usus cui ipsa dicantur, pluribus morbis ea afficiunt, de quibus superius locuti sumus *lib.* 2. *cap.* 12. hujusmodi morbi sunt hydatides, hydropes, scirrhi, aut tumores scirrhosi, tum abscessus, & tumores steatomatosi. Perturbationes, quas in ovariis hi morbi producunt frequenter Anatomicos deceperunt, qui veram fabricam harum partium imperfecte divinarunt: sed tunc temporis circa hanc rem valde profecti sumus, ut facile morbosæ harum partium perturbationes a vera naturali conformatione distinguamus.

II. Tubæ sunt canales recurvi ad latera utrinque uteri positi, post ovaria, tres, aut quatuor pollices oblongi, modicæ crassitudinis, inferius tamen exiliores, ubi in utero aperiuntur, latiores versus ovaria, ubi laciniatos se offerunt, ibique *corpora fimbriata* dicuntur.

Hi ductus jamdiu innotescunt (c) sed ipsis usum diversum, atque nomen valde improprium tributum fuit, cum crediderint veteres in mulierum ovariis liquorem spermaticum secerni, ut in testibus virorum, ideoque hi canales ad transmittendum hunc liquorem destinabantur, & hac de causa *vasa deferentia* etiam dicti sunt. Sed Harveus, qui muliebres testes observavit, atque in illis vesiculas detexit, sive melius germina embryonum in utero descenden-

(a) *D. Duvernejus* junior observasse asserit in ovariis vaccarum eorum thecam perfodi sub incremento, rimis exacte clausis, ab eadem membrana cujus limbi invicem superstabant more squamarum piscium: *Acta Acad. Scien ann.* 1701. *p.* 292.

(b) Act. Acad. Scient. *ann.* 1701. *p.* 109. Observatio est ejusdem Litrii. Idem Auctor hoc confirmat in Histor. Acad. Scient. *ann.* 1706. *p.* 26.

(c) Rufus Ephesius Medicus vetus tubas exacte descripsit. *de Corp. human. part. appellatione*, *lib.* 1. *cap.* 29.

tium; animadvertit etiam hasce vesiculas necessario per hos ductus iter peragere, idque illi persuaserunt experientiæ pluries reiteratæ in Damis pro sectionibus a Rege Anglo ipsi concessis, tali pacto mutato nomine testibus illud ovariorum substituit, pariterque vasa differentia *ovi-ductus* nuncupavit, seu *tubas* ex similitudine, quam habent cum tubis, quia dum coarctantur ab uteri parte, ovaria versus magis extendantur. Consequenter *corpora fimbriata*, sive gallice *Pavillons*, extremitates laciniatas horum ductuum appellavit, pari ratione ac latior tubarum portio dici solet.

Hujusmodi tubæ (vel consuetudinem prosequendo illius respectu, qui primus usum earundem illustravit, *tubæ Fallopianæ*) sustinentur a ligamento lato uteri, quod ipsarum respectu mesenterii usum habet, & nectuntur suis laciniis, inferiori angulo ovariorum, in uteri proximitate; fimbriarum reliquæ fluctuant per abdomen, ut in cadaverum sectionibus conspici solet.

In his canalibus tres tunicæ observantur: *exterior*, quę membranosa est, & producitur a peritonæo, vel quod idem est, a ligamento lato; *media*, quæ muscularis est, in qua lentis ope distinguuntur fibræ longitudinales, & circulares, præsertim cum denudata externa theca in aceto tubæ macerentur; tandem *interior* se offert, quæ cum interna uteri tunica valde convenit, id facile comprobatur ob promptam adhæsionem embryonum, quæ observatur in gestationibus tubarum.

Tubæ pluribus morbis sunt obnoxiæ, ut superius enunciavimus *l.* 11. *c.* 12. *art.* 2. interdum observarunt obstructam earum extremitatem, ubi in utero aperiuntur, interdum aliud orificium occlusum, quod respicit ovaria; quandoque per earum longitudinem crispationes animadverterunt, quæ perfecte cavitatem obturabant; tandem collectores harum observationum nos docuerunt tubas inventas esse hydrope, abscessu, polypo, steatomate, aut atheromate affectas &c. Hujusmodi observationes singulares sane medicos, & anatomicos implicare debebant circa veras functiones harum tubarum, sed ut superius admonuimus ovariorum respectu, jamdiu hujusmodi dubitationes evanuerunt, & observatores satis nunc distinguunt statum naturalem tubarum ad generationem perficiendam idoneum a morbosis perturbationibus, quæ ipsas inutiles in conceptionis opere prorsus redderent.

CAPUT II.

De involucris fętus, sive secundinis.

FOetus donec in sinu materno perstat, intra marsupii speciem colligitur, quod duæ membranæ componunt, *Chorion* videlicet, & *Amnios*. Priori harum membranarum supersedet corpus circulare modice densum, & utero valde adhærens, quod integrum secundinarum complexum in uteri medio firmum retinet, & *placenta* nuncupatur. Huic placentæ fętus nectitur per funiculum, qui ab umbilico descendit, ac proinde *funiculus umbilicalis* appellatur. Hæ partes omnes simul sumptę, communi nomine *secundinæ* vocantur, quia ipsæ plerumque post infantis exitum erumpunt; quamvis idcirco generationi nequaquam faveant, ad conservationem tamen, & nutritionem fętus admodum faciunt, ut earum fabricam, atque usus enunciare necessarissimum videatur.

§. I.

§. I.

De membranis Chorion, & Amnios.

CHorion, exterius involucrorum fœtum circumcingentium, eſt membrana denſa, compacta, & inæqualis ex ea parte, quæ uterum reſpicit, ubi ipſa pluribus apparet tuberculis interſperſa e ſubſtantia quadam rubra, pulpoſa & a placenta haud abſimili conflatis, ſed lævigata eadem membrana apparet, expolitaque ad alteram faciem, quæ Amnios reſpicit, cui abſque intimo nexu tamen applicatur; ibique mucilaginoſa lympha interpoſita obducitur.

Alterum involucrum, ſive Amnios, membrana eſt tenuior, magiſque diaphana; hæc ex parte chorii lævigata eſt, & huic applicatur, quamvis cum ipſo non conjungatur. Ex altera facie pariter lævigata eſt, & humore quodam mucilagineo oblinitur. Chorion quamplurimis arteriarum & venarum ramificationibus interſpergitur; pauciores tamen in Amnios obſervantur.

Ambo hæc involucra amplam cavitatem efformant, quæ facile fœtum uſque ad nonum menſem complectitur, neque ipſi neceſſarios motus inhibet. Præter fœtum hujuſmodi cavitas maximam ſeroſæ lymphæ copiam continet, cujus naturam, originem, & uſum infra explicabimus, cum de funiculo umbilicali ſermo inſtituetur.

Obſervatur in ſecundinis brutorum tertia membrana, quæ involucri nomen haud meretur, quia ipſa revera ad fœtum non attinet; hæc eſt marſupii membranacei ſpecies, atque oblongi, quod inteſtinum æmulatur, & græco nomine *Allantoides*, latino vero *Membrana farciminalis* appellatur. Ipſa locatur intra Chorion, & Amnios, facile etiam diſtinguitur, quia receptaculum urinæ eſt, ubi guttatim defluit infantium lotium per canalem *uracum* dictum.

Sed hæc membrana in ſecundinis non reperitur humani fœtus. In-caſſum id tentarunt, & ſi quandoque eam reperiſſe crediderint, quod pro Allantoide habuerunt, Chorii alicui portioni abraſæ tribuendum eſſe videtur. Hodie tamen contentio omnino compoſita eſt, neque ullus defendit allantoidem in ſecundinis humanis reperiri.

§. II.

De Placenta.

SUpra faciem externam Chorii, ut nuper diximus, corpus pulpoſum, ſpongioſum, atque rubicundum apparet, decem & ſeptem, aut octo pollices latum, unius pollicis, aut paullo magis in centro profundum, ad circumferentiam duplo minus craſſum, chorio valde adhærens, ex parte uteri converſum, ex altera vero parte, quæ fœtum reſpicit, fornicis modo concavum. Corpus hocce a latinis *placenta* appellatur ob ejuſdem ſimilitudinem cum coliphio.

Facile cognoſcitur placentam ex parte fœtus a chorio obtegi, cui ipſa applicatur, ſimulque ab amnio, quod & ipſum chorio adhæret; quæ duplicis tunicæ officium præbent: ſed quæſtio eſt, ſi ulla habeatur membrana convexam uteri par-

partem circumvestiens. Quidam Anatomici aliquam non denegarunt externam membranam, & Ruyschius præsertim asserit hujusmodi tunicam a lamina chorii derivare posse, ipsamque satis firmam densamque esse testatur; attamen facile est suspicari hujusmodi anatomicos se deceptos esse, cum succi, atque humores ad fœtus nutritionem destinati placentam intrare debeant, ut ad fœtus pertingant, & hæc tunica magnopere eorum penetrationi officeret: statuendum enim erit ex hac placentæ facie, nullam dari tunicam ut *D. Mery* (a) confirmavit, vel si qua est tunica, tantum dari exilissimam ab aliquibus membranosis filamentis simul reticuli forma contextis, ut facile per eorum intervalla nutrientes succi valeant permeare. Hoc tantum asserit *D. Mery* postquam hanc partem diligentius perscrutatus est.

Hæc facies exterior placentæ a protuberantiis quamplurimis dividitur, magnitudine inæqualibus, inter quas anfractus variæ profunditatis observantur. Conspiciuntur in singulis prominentiis duo vel tria foramina circularia variæ magnitudinis, quæ ad tres vel quatuor lineas placentæ substantiam penetrant. Prout fœtus ingrandescit, hæ eminentiæ, & anfractus imprimuntur in pulposam uteri substantiam, ut sigillum in cera facit, videlicet prominentiæ placentæ in uteri substantiam, foveam faciunt, & anfractus, contra placentæ uteri substantiam recipiunt. Hæ mutuæ insitiones uteri cum placenta priorem nexum præbent fœtui in utero materno.

At validiores nexus ad sustinendum fœtum, qui in diem ingrandescit, necessarii sunt. Tunc venæ sive appendices cæcales producuntur, & in proximam placentam inseruntur foramina circularia superius indicata inducendo. Hujusmodi venarum insitiones pluries reiteratæ faciunt postremos, fortioresque placentæ cum utero nexus, ut sustineant secundinas cum infante tempore gestationis in ipsis contento.

En vobis satis circa formam, tunicas, nexusque placentæ: superest substantiam inquirere, quæ ipsam componit, sed ut clarius procedamus, in duas laminas est placenta distinguenda, quarum altera chorion respiciet, uterum altera. Prior innumeris conflatur arteriarum truncis, sed confertioribus, atque amplioribus venarum ramis invicem complicatis. Hujusmodi arteriæ, atque venæ totidem sunt vasorum umbilicalium propagines, de quibus paullo mox locuturi erimus; hæc vasa postquam innumeras divisiones subierint, in exilissimis iterum innumerabilibus capillaribus vasculis dividuntur, non solum per placentæ substantiam, sed per externam chorii faciem, præsertim ubi globuli superius descripti apparent, qui placentæ officium præstant. Nonnullæ etiam exiliores arteriarum, venarumque hujusmodi ramificationes ad amnios usque descendunt.

Quoad alteram placentæ portionem attinet, quæ uterum respicit, componitur ipsa ad profunditatem usque pollicis, vel cum semisse etiam a pluribus vesiculis sive cellulis membranaceis. Id confirmat facilis hujus partis intumescentia a flatu per aliquod foramen instrumenti ope intromisso. Hæc constructio enim usui cognito placentæ valde satisfacit, cum ipsa succos nutritios fetus recipere debeat, ipsisque per ramificationes venarum umbilicalium transmittere, nam cellulæ, sive vesiculæ facile onerari possunt lacteo, qui defluit ab utero, latice primo gestationis tempore, atque paullo post sanguinem reci-

(a) Histor. Acad. Scient. an. 1714. p. 15.

recipere a venosis appendicibus, & ambos hujusmodi liquores ex una in alteram cellulam transducere usque ad grandiores truncos venarum, cum quibus per anastomoses communicant, ibique ipsos deponere; ut fœtui tandem transmittantur.

Scimus jam *Ruyschium* putasse placentam vasculosam simpliciter esse, quod constanter demonstravit: suspicor tamen ipsum a propria præparatione placentæ deceptum fuisse; vasa enim sanguinea liquata cera usque ad ultimas ramificationes replebat, postea placentam idoneo liquore sibi relictam putrefaciebat, ita ut vasorum sanguineorum complexus superesset cera turgens, qui liquoris actioni restiterat; huic itaque fidendo talem esse veram placentæ fabricam autumabat. Timendum merito est similem præparationem supra reliqua viscera institutam simul celeberrimum Anatomicum decepisse circa structuram aliarum partium, quas omnes vasculares volebat.

Huic faciei itaque exteriori placentæ (ob injectionem aquæ tepentis) venæ lymphaticæ tribuendæ videntur tunc conspicuæ, quarum distributionem neque ibi, neque circum funiculum umbilicalem prosequi nunquam valui.

§. III.

De funiculo umbilicali, & aquis in secundinis contentis.

PArtes de quibus usque adhuc sermonem habuimus, fetus conservationi inserviunt, ac nutritioni potissimum, sed ut is hoc fruatur beneficio, necessum est, quod partibus hisce nectatur, quod per funiculum umbilicalem fit; ergo hunc describere, ejusdemque usus ostendere oportebit.

Funiculus hujusmodi ex una parte cum umbilico infantis nectitur, ex quo *umbilicalis* dicitur, ex altera vero parte placentæ adhæret, centrum versus plerumque, interdum tamen circa limbum ejusdem cohæret. Crassitudo hujus funiculi magnopere variat; quandoque crassior est, & nodis quamplurimis refertus; quandoque tenuior, æqualis magis, magisque lævigatus apparet. Ejusdem longitudo pariter variat, haud infrequenter ita producitur, ut motus suos libertatem exercendi fetui relinquat; interdum vero vel pro ejusdem brevitate motus infantis inhibet, vel pro nimia longitudine illos incommodos reddit. Tandem hic funiculus, quamvis umbilico valide inhærens ab aliqua tamen ipsius marginis reflexione sejungi videtur, quod animadversione dignum est.

Tunica quæ hunc funiculum obtegit, densam, firmam, atque humore quodam oblinitam se offert, eumque chorion, & amnios producunt. Cum ipsa per longitudinem scinditur, tria vasa ibi reclusa se offerunt, videlicet duæ arteriæ, & una vena, quæ interdum parallelum positum servant, tunc funiculus modice crassus apparet, & æqualis; crebrius tamen hujusmodi vasa multiplici ratione invicem contorquentur, quod crassitudinem majorem, & plures nodos hujus funiculi gignit. Inter hujusmodi vasa circa eorum longitudinem gelatinæ cujusdam species diaphanæ & mucilagineæ reperitur, quæ manibus contrectata facile solvitur. Quandoque illa exigua est, alias vero uberrima, & tunc funiculus ingrandescit. Quandoque inæqualiter cumulatur, & ea de causa nodos in funiculo inducit. In secundinis brutorum, ubi allantoides conspicitur, a vesica ductus *Uracus* nuncupatus erumpit, qui in funiculo comprehensus, intra hanc tunicam urinam defert; sed uracus ultra umbilicum in

in humano fœtu non producitur, ibique abit, vel formam uraci deponit, ut per funiculi longitudinem distingui nequeat.

Duæ arteriæ umbilicales sanguinem fœtus in placentam transducunt; ortum habent dextrorsum, & sinistrorsum iliacarum internarum, circa latera vesicæ transeunt, per umbilicum exeunt, & per funiculi iter indivisæ in placentam tandem desinunt, ubi ipsæ plures ramificationes efformant, quæ postquam subdivisiones alias innumeras subierint, in innumeras tandem capillares arteriolas dividuntur, quæ per placentam chorion atque amnios confertim reptant. Quoad venam umbilicalem spectat, quæ sanguinem a placenta recipere debet, ut ipsum fętui transducat, ipsa gignitur ex connubio innumerabilium venarum capillarium, quæ postquam ab arteriis sanguinem receperint, cum ad umbilicum pervenerit, hepar versus ascendens truncum venæ portæ ingreditur, & una directione in sanguine servata, cruor venosum hujusmodi canalem intret, ex quo in venam cavam immediate transducitur; quare conspicuum est, sanguinem infantis unum subire circulum in secundinis, ac in propriis artubus.

Observarunt Anatomici lumen venæ umbilicalis superare summam luminum arteriarum. Hæc differentia in comparatione ceterarum venarum cum arteriis infantium reperitur. Cum motus sanguinis in arteriis velocior sit, quam in venis, ideoque ut æquabilis servetur circuitus, necessum est, quod lumina venarum illa arteriarum respondentium superent. Sed præter hanc rationem venis omnibus communem, alia specialis pro vena umbilicali superest, ea est, quod sanguis non modo per arterias umbilicales transduci debet, fœtui integraliter conveniens, verum lac, & cruor, quod mater fœtui nutriendo suppeditaverat, quod exigit majorem vasorum capacitatem.

Reliquum tamen est singulare phœnomenon, & explicatu difficillimum, idest cavitas a chorio, & amnio producta, quæ serositate lymphatica repletur, ubi fœtus natat, ibique gestationis tempore piscium more sine respiratione, salubrem tamen vitam ducit. Hæc serositas initio graviditatis simplex lympha est, ut degustata apparet in secundinis trium mensium; in progressu tamen dulcis minus evadit, magis salita, imo pene urinosa; nam neque abs re fortasse suspicari licet, humanum fętum allantoide carere, ideoque in cavitatem amnii urinam deponere, modo quispiam non crederet, ipsam in vesica detineri per integrum gestationis spatium, quod absurdum admodum videtur.

Vulgo creditur, serositatem amnii uberiorem esse initio, quam sub fine gestationis, quod sane non inconsulto asseritur, modo relate ad volumen embryonis intelligatur; nam in gestationis initio est volumen aquarum ad embryonem ut 10. vel 12. ad 1., sub fine vero earumdem volumen vix stat in ratione 2. ad 1. sed decipiuntur valde, qui putant absolute loquendo majorem aquarum copiam haberi initio graviditatis, quam circa finem; nam certum est, in secundinis partus maturi decuplum plerumque aquarum inveniri, quam in abortu trium mensium, vel eo magis in illo unici mensis.

Nos adhuc latet origo aquarum amnii, idque confirmant multiplices scaturigines, quas anatomici ipsis assignant; modo credunt ipsas procedere a putatis nonnullis glandulis, quas collocant circa longitudinem funiculi umbilicalis, ac præsertim ubi ipse in placentam inseritur; at has glandulas nemo adhuc conspexit; modo putant humorem lymphaticum ex embryonis corpore erumpere, sub initio præsertim gestationis, qui gignat, vel saltem concurrat ad augmentum harum aquarum; sed si admitteretur hujusmodi transudatio, opi-

opinio debili valde fulciretur argumento, cum exiguum humorem præbere valeat embryon, tunc temporis vix fabam adæquans; magis rationi consonum videtur suspicari, infantis urinam magnam partem hujus serositatis suppeditare, quamvis non omnem, quia aquæ in amnio existunt, antequam fętus mingat. Tandem hujusmodi aquæ in brutorum secundinis reperiuntur, quamvis nulla admisceatur urinæ guttula, in brutis enim urina omnis per uracum in allantoidem deponitur. In his ambagibus mea esset sententia, si qua haberi possit, vasa lymphatica ipsius placentæ, quorum progressum in funiculo haud observari licet, in amnion eam serositatem transducere. Mea sane opinio hypothesis tantum est, admodum tamen verosimilis, neque prorsus contemnenda.

Usus harum aquarum tamen magis cognoscuntur. 1. Ipsæ enim mollitiem corporis infantis servant, quod ejusdem augmento magnopere favet; citra hoc beneficium enim embryonum plerique in sinu materno exsiccarentur. 2. Impediunt ipsæ, quod contractiones uteri multiplici de causa in gestatione excitatæ, vel ictus tenellum corpus pęne mucilaginosum infantis lædant, ut eveniret, si fętus his contractionibus aut ictibus sine aquarum interpositione immediate exponeretur. 3. Hæ aquæ denique, dum fœtum natantem in earum centro detinent, ejusdem artuum explicationes motusque sinunt, quod nunquam ipse valeret, si in utero materno aquis evacuato detineretur.

CAPUT III.

De Conceptione.

NIhil est in natura magis admiratione dignum, quam productio per modum generationis, quando mas, & femina tertium gignunt ejusdem speciei organicum corpus, cujus forma ipsis simillima sit, ipsumque per certas mechanicas leges patrant, quas prorsus ignorant, æque ac admirabilem structuram novi individui.

§. I.

Opinio Veterum circa generationem.

CUm in animalibus perfectis sexuum connubium pro generatione necessarium sit, idcirco probabile videtur, ambo concurrere, & quidem æqualiter ad infantis productionem. Hac de causa haud infrequenter in puerulis lineamenta utriusque parentis conspiciuntur. Hac pariter de causa in monstruosa copula animalium heterogeneorum animal hinc exortum sensibiles notas utriusque speciei producentis retinet, sed quod sensibile magis reddit hoc effatum; illud est, quod deducitur ex nuptiis *Nigritarum* cum mulieribus *albis*; ex eorum coitu primum obtinetur *ibrida*, sive *mulastro*, qui minus patre nigrescit, crassa minus labia ostendit, nares minus complanatas habet, capillosque minus implicatos: ex matrimonio hujus ibridæ cum alba femella oritur infans albus magis, crispus minus, exilioribus labiis donatus, qui tamen ab albis facile distingui potest, & appellari solet *ibrida tertia*, seu *mulastro terzerone*; etenim, nisi in quarta generatione, videlicet infantes ex tertia ibrida, & alba femina nati, qui *quartæ ibridæ* sive *mulastri quarteroni* differentiam speciei omnino amittunt. Eædem mutationes, & eodem ordine obser-

ſervantur, quando nigra femella albo viro deſponſatur, atque eorum filiæ, nepteſque in progreſſu ad quartam uſque generationem albis maribus junguntur. Poteſt igitur utroque modo obtineri, quod poſt quartam generationem a ſtatu nigredinis ad illum perfectæ albedinis tranſeant nati, vel ſuperallata ratione nigritas albis femellis, vel albos mares nigris mulieribus jungendo. Poteſt pariter contrariis modis, & ſimili ordine poſt quartam generationem a ſtatu albedinis ad illum perfectæ nigritiei tranſitum fieri, copulando albos mares cum nigris femellis, vel albas mulieres cum nigritis, ac reiterando ſponſalia eorum infantium per tres vices ſucceſſivas cum nigritis maribus, aut femellis, quod clare, & aperte confirmat utrumque ſexum, & quidem æquabiliter ad infantium productionem ſimul concurrere.

Horum phenomenorum pleraque Veteres non ignorabant, atque ex iis deducebant embryonum productionem ex admixtione liquorum ſeminalium procedere, quos ſexus uterque ſuppeditabat; putabant etiam hos liquores intimius in uteri fundo conjunctos portionem aliquam menſtrui ſanguinei recipere, & ex hac miſcella, calore uteri fovente, & ſpeciali quadam obveniente virtute ſenſim corpus infantis oriri; ex hoc tempore enim inſurrexit diſtinctio partium corporis tunc recepta in *partes rubras*, ſive ſanguineas a ſanguine menſtruo inductas, & *partes albas*, ſive ſeminales a ſemine utriuſque ſexus natas.

Opinio, quam veteres tuebantur circa formationem maris, aut feminæ ex iis notionibus immediate derivabat. Juxta ipſos mas producebatur, quotieſcunque ſemen maſculinum copia, aut virtute femineum ſuperabat; contra vero femella originem trahebat a præcellentia feminei. Sed hæc ſententia, quamvis diu invaluerit, nunc abſolute rejicienda videtur.

1. Nam neceſſum eſſet ſuſpicari hanc liquorum miſcellam, motumque eorum inteſtinum ſufficere ſemper ad corpora organica componenda, qualia ſunt animalia, quorum ſtructura mirabilis ita apparet, ut omnes partes conſtantem inter ſe rationem ſervent, quod in minimis eamdem abſurditatem, Epicureorum propriam, gignit, qui autumabant mundum, ex inordinato concurſu atomorum in vacuo ſe moventium, univerſum productum fuiſſe.

2. Inſuper hæc ſententia a recentioribus inventis prorſus deſtructa fuit, quæ multum lucis effuderunt circa hanc materiam, quamvis tenebris jamdiu obtectam.

§. II.

Nova inventa, quæ occaſionem præbent triplici opinioni circa generationem.

EX una parte igitur, ut jam ſuperius Capite 1. §. 2. a nobis relatum eſt, mulierum reſpectu Anatomici detexerunt in inferna (a) ovariorum parte innumeras cellulas, ſive diſtincta loculamenta, quorum ſingula replebat veſi-

(a) Guillielmus Harveus. Exercitationes, de generatione animalium. Londini 1651.
Joannes Van-Hornius in Epiſtola de Genitalibus ad Guarnerum Rolfincium. 1668.
Theodorus Kerkringius, Anthropogeniæ Ichnographia. Amſtelodami. 1670.
Nicolaus Stenonus Elementorum Myologiæ ſpecimen, cui accedit . . . . diſſectus piſcis ex canum genere. Amſtelodami. 1669.
Joannes Svvammerdamus, Miraculum Naturæ, ſive uteri muliebris fabrica. Lugduni Batavorum. 1672.

vesicula exigua, & rotunda, similem fabricam, non unam tamen magnitudinem ubique præseferens; dein animadverterunt ipsi in mulieribus ad pubertatem perductis vesiculas hujusmodi nonnullas jam incrementum adipisci pro fęcundatione necessarium; fęcundatas vero vesiculas a propriis cellulis distrahi, per tubas in uterum descendere, ibique totidem distinctos embryones producere, quod eo magis confirmatur ex embryonum numero, qui perfecte respondet vacuis in ovariis cellulis, ex quibus vesiculæ jam eruperint.

His rebus perpensis recte crediderunt, singulas vesiculas, pro exiguis ovis esse habendas, ut exacte loquendo omnem differentiam inter ovipara, & vivipara animalia in hoc consistere videatur, quod priora foveant propria ova, prout in ovi-ductum descendunt, qui uteri officium pręstat, ac deinceps ipsa calefaciant, ut foris fętus erumpant; posteriora vero ova in utero detineant, eoque foveant, usque dum a se ipsis valeant nati sibi parare exitum.

Ex altera parte (a) quoad mares pertinent, observarunt 1. Cujusque speciei fuissent, modo generationi apti, semine ipsos donari innumeris exiguis animalculis scatente; seu melius, vermiculis, aut anguillulis vividissimis, atque velocissimis huic humori propriis, quosque neque in sanguine, neque in lympha, neque in reliquis corporis humoribus conspexerunt.

2. Hæc vero animalcula, sive vermium species minime in maribus juvenibus apparere, vel si unquam immobiles persistere, incipere ipsos visibiles fieri & moveri, prout mares pubertati appropinquant, tunc etiam innumerabiles fieri, & velocissimos; destrui tandem, aut valde languescere in senibus, prout in diem magis senescunt.

3. Ea animalcula unam formam, & figuram in eadem animalis specie constanter servare, tantummodo majori, vel minori magnitudine inter se differre.

4. Eadem forma, & figura invicem discrepare in semine animalium diversæ speciei.

5. Hujusmodi vermes, nisi microscopii ope, ob eximiam tenuitatem, distingui posse, sed Leevvenoechio erit fidendum, qui sane optimus (b) fuit horum animalculorum scrutator, quamvis neque primus, neque unicus.

6. Tandem hos vermes plus minusve consertiores fieri, plus minusve in semine velociores, prout animalium species magis generationi sunt paratæ, aut ejusdem speciei individua majori rapiuntur amore.

Hæc inventa in progressu tribus diversis opinionibus occasionem præbuerunt circa causam generationis.

I. Semel cognitis exiguis vesiculis, aut ovis muliebribus, animose concluditur: (c)

1. Hæc ova germina revera esse fœtus, qui secundinis involutus existebat.

2. Fętum sive embryonem in hujusmodi ovis a Deo factum positumque fuisse, vel ob generales mechanicæ leges nobis tamen incognitas, vel ob actum specialem supremæ suæ voluntatis.

3. Prout femina crescit, ova ingrandescere, inæqualiter tamen, quo magis minusve in eo, quem occupant, positu premuntur.

4. Tunc

(a) Leevvenoechius, & Hartsoecherus inter se de hoc invento maxime disputarunt, sed inferius videbimus ante ipsos seminales vermes perspectos fuisse.
(b) Epistola data ad Hermannum Van-Zoelen. *Oper. Tom.* 3, *p.* 58.
(c) Rainerius Graafius primus fuit, qui ovorum usus declaravit, atque hoc sistema dilucidavit.

4. Tunc partes subtiliores, vividioresque liquoris masculini ad ova usque penetrare jam matura, ibique motum rarefactionis, aut fermentationis excitare, ut ovula novum augmentum facile suscipiant ad explicanda exigua infantis rudimenta, quod opus fœcundatio dicitur.

5. Ovum semel fœcundatum celeriter crescere, atque ingrandescere, propriam cellulam disrumpere, in tubæ cavum decidere, & per ipsam in uterum descendere, ubi adhærens *conceptionem* complet.

6. In aliquibus animalibus, in quibus ova plura eodem tempore fœcunda evadunt, unicam copulam ea facile fœcunda reddere, cum in aliis animalibus unum tantum, vel duo ovula fœcundari posse, quia nisi unum, aut duo idoneo tempore ad maturitatem pertingunt.

II. Novum vermium in semine inventum alteri opinioni occasionem præbuit, quam pauci secuti sunt, sed ipsam valde interest referre. Quidam enim crediderunt:

1. Vermium singulos totidem fœtus completos esse embryonem alterutrius sexus complectentes, propriis involutum secundinis.

2. Millia, & ultra horum vermium cum liquore, quo obliniuntur, cavum uteri penetrare sub æstu venereo, & tres, vel quatuor in quibusdam animalibus, vel duo in aliis tantum fœcundari; idque a majori robore, aut idoneo eorum in utero positu procedere posse putarunt.

3. Hujusmodi vermes fortunatos necti sensim utero per placentam, propriis involucris superimpositam, ex qua ipsos nutriri.

4. Crescere paullatim hac methodo, donec magnitudinem completi fœtus attingant, & possint statuto tempore in singulis animalibus foris erumpere.

III. Tandem defectus utriusque opinionis tertiam excitavit, ex ambabus tamen confectam.

1. In conceptione singuli fœtus femina ovum suppeditat, mas vero vermem aut animalculum.

2. Virtus partium subtilissimarum seminis masculini ovaria ingredientium excitat in ovis quibusdam unius, vel utriusque ovarii mutationem illam, quæ fœcundatio appellatur, videlicet augmenti occasionem præbet; dirumpitur cellula, & in tubam decidens ovum, per ipsam in uterum descendit.

3. Hoc ovum cum in uterum pervenerit, quamplurimos spermaticos vermiculos reperiet, quorum nonnulli per exiguam rimam sibi in ovulo paratum loculamentum ingredientes, ibi placide locabuntur.

4. Tunc hoc ovum vermine onustum completum fœtum evadit, qui utero per placentam adhæret, & necessarium augmentum acquirit, usque dum exire ipsi fas sit.

5. Idcirco in hac sententia tum mas, cum femella æque ad generationem concurrunt: mas enim embryonem præstat, mulier vero nidum parat, ubi locari debet fœtus pro sui vita aut incremento, videlicet secundinas femina præbet, quæ embryonem circumvestiunt.

Tres hujusmodi opiniones auctores inter se dividunt, nihilo tamen minus earum nullam complecti possumus sine maxima perscrutatione.

Prima etenim femellis potissimam, sive melius unicam partem generationis præstat, sed ab observatione infirmatur.

Præterquamquod nullo modo explicat existentiam vermium in virili semine, tantum supponit ipsos in maribus amorem, æstumque venereum excitare, quod omni verisimilitudine denudatur; eadem de causa necessum esset in lym-

lympha gastrica, vermes putare, qui stomachum irritando famem producerent.

Secunda opinio iisdem de causis peccat, nimis enim maribus concedit, nihilque femellis; usum itaque ovariorum, ovorumque necdum explanat, neque quid ova in uterum descendentia ad generationem faciant, ullo modo explicare satagit.

Tertia verisimilis magis apparet, quia tum maribus, cum feminis generationis partem concedit, ac duplici observatione tum ovorum, cum vermiculorum fulcitur. Duplici tamen etiam defectu infirmatur: alterum quod haud facile esset explicare, quomodo semen in utero detentum ovum fœcundare valeat, aut in quo fœcundatio consistat; alterum, quod nos lateret explanatio graviditatum, quæ in abdomine, ovariis, aut tubis Fallopianis contingunt, & quamplurimis confirmantur magnorum virorum observationibus.

§. III.

Tertia opinio, quæ verior videtur.

HUjusmodi hypothesis enim corrigi oportet, quod sequenti ratione facile obtinebitur.

Credendum itaque erit, quod etiam partium structuræ consonum videtur uterum ob contractionem fibrarum longitudinalium vaginæ, & abbreviationem ligamentorum teretium pudendis appropinquare, atque uteri orificium ob constrictionem tonicam radiatarum circumpositarum fibrarum, ac vividi sensus stimulum aperiri; etenim tunc in propatulo est, ob hujusmodi positum matricem liquorem seminalem maris recipere debere; hic liquor in iis circumstantiis uterum intrans validam impressionem suscitat, quam *æstum venereum* appellant, & plures motus repentinos excitat, pari ratione ac nicotianæ pulvis membranam pituitariam irritando, subitam illam contractionem musculorum inducit ad sternutationem necessariam.

1. Orificium uteri a contractione fibrarum circularium statim contrahitur, postquam semen receperit, quod amplius effundi nequit.

2. Fibræ radiatæ, quæ circa aperturam tubarum in utero perstant, contrahuntur simul, & ob earum tonicam contractionem tubæ hiatant magis. Pari ratione sex musculi pharyngis una contracti guttur in deglutitione dilatant.

3. Ob eam impressionem pariter tubæ abbreviantur, & ob contractionem fibrarum longitudinalium eriguntur, earum vero fimbriæ excitatæ, atque contractæ parti infernæ ovariorum adhærent, & laciniatis extremitatibus, quæ veri musculi sunt, ovaria arcte amplectuntur.

4. Uterus ipse non parum compingitur ob constrictionem subitaneam omnium fibrarum carnearum longitudinalium, obliquarum, atque circularium, tum ejusdem cavitas non parum imminuitur. Mulieres tunc temporis magis intentæ, callidæque, modo in extremo gaudio non distrahantur, uteri commotiones facile persentiunt, ob levem supervenientem *horripilationem*.

5. In hoc statu semen ab utero pressum, qui valde constringitur, impedito per uterum exitu necessario hiantes tubas intrat, & per ipsas ad ovaria usque transducitur, quæ ab ipso madefiunt. Hoc bis animadvertit celeberrimus *Ruyschius* (a) in fortu-

(a) *Adversar. anatomic.* 1. p. 2. 3. & 4. & *Thesaur.* 6. n. 21.
Reinerius Graafius. *De mulier. organis generationi inservientibus, art. ante-penult.* refert cum Fallopio in tubis semen invenisse.

fortunatis quibusdam circumstantis, quibus summa cum laude profecit, & ut ita dicam, *naturam improviso deprehendit*. Idcirco ob nonnullas repentinas uteri constrictiones liquor seminalis ad ovaria usque muliebria evehitur absque quo excogitemus partem subtiliorem seminis sive *auram seminalem* tubas ingressam ad ovaria usque illabi; multo minus nefas esset putare, partem illam spirituosam vasa uteri sanguinea permeare, ac ita sanguine remixtam, tandem per circulationis viam ovaria attingere. Haud facile esset per hujusmodi hypotheses explicare, quomodo seminales vermes ad ovaria pervenire possent, sine quibus conceptio nunquam perfici potest.

6. Tunc enim cum partes infernæ ovariorum madescant semine, quo tubarum fimbriæ replentur, & exponantur ingressui innumerabilium ibi natantium vermium, eorum quispiam vividior, aut felicior post inutiles quosdam conatus, rimam tandem tunicæ ovariorum ingredietur, atque in ovulum descendet, ibique sedem constituet, ac proinde en vobis *fęcundatum ovum*.

7. Non abs re videtur rima tunicæ ovariorum, quæ grandius ovum obtegit, magis etiam patula esse, quia ad ampliorem cellulam attinet; iisdem de causis præsumi debet aperturam ipsam hujus ovi pro vermis ingressu in crassiori ovo potentiorem esse; quare facile concludi poterit, ova grandiora facilius fęcunda evadere.

8. Ex hac fœcundatione consequitur, fęcundatum ovum celerius augeri; minime tamen credam, hoc augmentum tribuendum esse vivificantibus seminis spiritibus, qui ob fermentationem rarefaciant humores in ovo contentos, quod prorsus futile inaneque cogitatum rejiciendum esse putarem; potius enim fœcundationis effectum ab eo procedere tuerer, quod motus vividi ipsius vermis, quod vivum animal est, sensim propinquis ovi partibus communicentur, & regressum lymphæ nutrientis intercipiendo ipsam pro hoc augmento ubertim retineant; hac de causa in Insulis mari Ægei, Rustici (a) ut ficus promptius nutriantur, quæ apud ipsos maximam partem redituum constituunt, supra domesticas ficus, silvestres imponunt insectis onustas, quæ statim ficubus cultis inhærentia maturas ipsas facile reddunt. Hoc opus, quod *caprificationem* ruricolæ appellant, specimen præbet in utero fęcundationis.

9. Ovum prout increscit in diem, rimam dilatare debet obtegentis tunicæ, & capsula, cui in fundo propriæ cellulæ adhærebat, derelicta foris erumpere ac per lacinias in tubam decidere adhuc ovario nexam ad ipsum recipiendum paratam. Suspicor enim expulsionem fœcundati ovi fovere non modo augmentum corporis lutei in fundo cellulæ locati, quod a fęcundatione auctum extra ovum expellat, quam contractionem fibrarum muscularium, quas *Malpighius* (b) *Litriusque* (c) conspexerunt circa corpus luteum, quod calicem ovi præbebat; simulque tandem concurrere fibras musculares corporis spongiosi ipsius ovarii, si tamen existant, ut idem *Litrius* (d) animadvertisse testatur.

10. Ovum intra extremas lacinias, sive fimbrias tubarum receptum sensim in uterum descendit, leviter pressum a motu earumdem peristaltico, seu vermiculari, qui perficitur eadem mechanica lege motus peristaltici intestinorum, semel

(a) Turnefortius. *Acta Acad. Scient.* an. 1701. p. 340.
(b) Vid. Epist. missam an. 1676. Gaspare Bartholino, quam hic ad calcem posuit sui tractatus, *De ovariis mulierum, & generationis historia*.
(c) Acta Acad. *an.* 1701. *p.* 292.
(d) Historia Acad. *an.* 1701. *p.* 41.

semel itaque ovum uterum ingressum non amplius simplicem conceptionem, sed veram graviditatem facit, ipsumque mutato nomine *embryo* appellatur.

11. Juxta observationes *D. Graafii* (a) in cuniculis institutas, qui triginta dies fętum gerunt, tres dies interponuntur post coitum inter conceptionem, & descensum ovi fœcundati in uterum. Hoc ipso didicit plures cuniculos vario tempore a copula dissecando. Quis ignorat easdem experientias in mulieribus nefas esse instituere, ideoque nedum hujusmodi intervallum earum respectu statui posse. Attamen (b) verisimile est, eamdem proportionem consequi relate ad durationem graviditatis.

12. Dum ovum maturescit, duas uterus mutationes subit embryoni necessarias: Ex *una parte* matrix, quæ contracta permanet, exprimit ex vasis lacteis, sive vermicularibus contentum liquorem, qui lympha tunc est lacticinosa, sive serum lactis admodum proportionatum embryonis indigentiis, qui illum laticem nedum hauriret, si ea spissitudine donaretur, ac in progressu donari solet; ex *altera parte* appendices cęcales, quæ uterum ingrediuntur, valde constrictæ ob uteri compactionem, nullum sanguinem suppeditare valent, idcirco tunc temporis menses statim supprimuntur, quod absolute necessarium est pro conservatione embryonis, cui sanguis menstruus fluens nocuisset, atque facile initio gestationis ei mortem intulisset. Quare si mulieres quædam sub graviditate menstruatæ videantur, menstrua tunc non ab utero, sed a vagina procedunt.

Finem faciamus huic narrationi animadversione quadam, quam mihi materies hujus capituli suppeditat. Non abs re dici solet mortem omnes æquare; sed rectius etiam dici oporteret, originem etiam nostram superbiam deprimere; nam nil aliud sumus, quam viliora insecta, quæ intra mille millium similium insectorum viridiora, aut feliciora cum fuerint, exiguas vesiculas ingressa sunt, ubi aucti merita sunt a Deo animas spirituales, quæ tandem ipsa ad hominis dignitatem extulerunt.

§. IV.

Signa conceptionis.

Mulieres, quæ filios post se relinquere cupiunt, parvi faciunt leges conceptionis adhuc enunciatas; postulant potius signa, quæ ipsis palam faciant, si jam conceperint, necne, neque abs re id poscunt, sed quæstio æque difficilem solutionem admittit.

Mulieres utero gerentes & ipsæ possunt in se animadvertere,

1. Si seminalis latex in utero detentus nulla ratione effluxerit.

2. Si sub æstro venereo universalem commotionem, cum frigoris, aut horripilationis sensu passæ fuerint.

3. Si paulo mox abdomen imminutum fuerit, ut debuerint thoracem constringere.

 Modo

(a) De Mulier. organ. generat. inservient. *art. antepenultimo*.

(b) Kerckringius, *Anthropog.* c. 2. narrat feminam quandam post coitum immediate a menstruis peractum, quatuor translactis diebus statim vita demigrasse, atque in utero tunc ovum fœcundatum protulisse. Si hoc verum sit, ovum fœcundatum in nostra specie celerius, quam in cuniculis in uterum descendit.

Modo horum phenomenorum certiores evaserint, concepisse spei locus erit. *Primum* supponit liquorem seminalem utiliter impensum fuisse; *secundum* ostendit contractionem pro conceptione necessariam in utero absolutam fuisse; *tertium* demonstrat matricem se compegisse, ut in conceptione solet.

Sed quandonam feminæ potis sunt hæc phenomena, secundum præsertim, animadvertere? earum plures consuli, & una vel duæ tantum fassæ sunt perfecte specialem illam horripilationis commotionem persensisse, ac proinde graviditatis tempus rite cognovisse; sed mulierum pleræque vividiori tunc, & voluptuoso sensu distrahuntur, ut hujusmodi impressionem observare haud possint; seipsas enim, non vero Medicos objurgent, de incertitudine suæ conceptionis.

Sexaginta olim, aut octoginta circiter transactis annis de Medicorum consilio contentæ magis fuissent. Clinici igitur illius ævi facile affirmavissent ipsas concepisse, modo sponsi blanditias minus concupivissent; cum externi corporis facies obscuruisset, quando vultus, & frons præsertim rubris maculis deturpata apparuisset; quando denique earum lotium per plures dies inspectum vermiculos natantes ostendisset.

Sed ulterius ipsi procedebant audacter prænunciando, mulieres marem gestare, si deambulando dexterum pedem præmitterent; si dextero brachio supra scamnum incumbendo dextrorsum potius acquievissent; si dextera mamma grandior, compactiorque sinistra evasisset; si venæ manus dexteræ ampliores, inflatioresque illis sinistræ apparuissent.

Omnia hujusmodi indicia in veteribus libris reperiuntur. Postrema signa, quæ graviditatem maris distinguunt, deducuntur ex Hippocratis effato, qui fatetur mares dextrorsum, femellas vero sinistrorsum in utero locari, *mares dextra uteri parte, feminæ sinistra gestantur*, quod sufficiebat, ut hæc opinio, a tanto Auctore derivata, admodum sustineretur.

Hodie tamen scimus hunc aphorismum falsum omnino esse, & Medici minus ignari etiam recognoscunt hujus prænunciationis absurdum, atque provectiores Physiologi ab his futilitatibus medicinam repurgarunt; inanis tamen hæc sententia nondum omnino exolevit, subsistit adhuc, & diu permanebit apud Agyrtas, & Sagas, qua utiliter erunt usuræ ad feminas leves decipiendas, quæ hujusmodi plebeculas in auxilium advocant.

CAPUT IV.

Explanantur difficultates circa conceptionem.

EXplicatio conceptionis animalium in præcedenti capite allata, certis fulcitur experimentis, satisque expedit, quidquid ad hanc materiam pertinere possit, nullumque dubium superesse deberet: sed in re tam difficili, atque obscura nil mirum est, si difficultates nonnullæ adhuc supersint; earum quædam speciatim respiciunt sententiam, quam nos amplexi sumus, quas solvere pro viribus cogemur, conjecturarum saltem ope, quæ nisi veritate sustineantur, verisimiles tamen ita videntur, ut nulla ratione rejici possint. Nonnullæ vero aliæ habentur hujusmodi difficultates, quæ reliquas etiam generationis opiniones offendunt, & quæ insolubiles pene sunt, quia pro earum integra explanatione necessum esset consilia, ac summam Dei sapientiam a Mundi creatione penetrare. Earum itaque respectu, postquam a me enunciatæ fue-

fuerint, atque circumpositis tenebris aliquantisper denudatæ, fateri propriam inscitiam non verear, quoniam non (a) *me pudet fateri me nescire, quod nesciam*, quinimo, *quod non possim non nescire*, dicam.

I. Quidam enim mirantur tot millia seminalium vermium hominum productioni dicata crudeliter perire præter unum, quod secunda sorte ovum ingredi valet, & multo magis queruntur, millia atque millia horum vermiculorum nullo excepto in coitu perire, quando eorum quodpiam ovum pervadere nequeat, quod sæpissime evenit.

Hæc difficultas nostram non modo, quam reliquas circa generationes hypotheses offendit; attamen ipsa haud proponi meretur, modo naturæ historia innotescat, & certum probatumque sit, Deum voluisse germina augere omnium entium viventium ad progeniem tuendam. Granum itaque tritici plantam gignit, quæ ad non modicam altitudinem porrigitur, & plures ramos gignit spicis singulos onustos, atque spicarum unaquæque centenis granis scatet, quod granorum millia, & ultra adæquat. Pari ratione rana in unico partu mille & ducenta ova gerit; multiplicatio vero in vilioribus insectis mirabilior est, quia magis destructioni, & jacturæ ipsa sunt obnoxia. Deus itaque hac germinum immensa copia conservationi consuluit omnium specierum viventium, quarum nulla a Mundi incunabulis periit. Absurdum enim fuisset, Deum exiguo germinum numero hominum productionem, atque conservationem reliquisse.

Facile cognoscam, quod vermiculis pro totidem embryonibus habitis contra prudentiam, atque bonitatem Dei fieri nonnulli credant, cum ipse tot homunculorum jacturam sinat.

Sed ab omni angore desisti facile poterit, quoniam hujusmodi vermes præter nobilem eorum usum in progressu, tamen in semine viliora insecta sunt, quæ a reliquis nihil differunt, quæ plantas undique deturpant, idcirco eorum jactura nihili ducitur. Ille enim tantum fortunatus vermis, qui ovum maturum attingit, ibique crescit atque ad hominis dignitatem pervenit pro spiritu recipiendo, naturæ tutamen, nostramque attentionem meretur.

II. Opponunt alii quidam continuitatem funiculi umbilicalis cum fętu, qui ex arteriis umbilicalibus fœtus respondentibus congeneribus vasis secundinarum, & similibus convenientibus venis conflatur; ex quibus deducunt, ut ipsi putant, secundinas, fętumque unum continuum corpus semper constituisse, ac nunquam has duas partes sejunctas fuisse, nullaque proinde ratione secundinas ad matrem, fętum ad patrem pertinuisse, ut in meo systemate supponi oportet.

Fateri oportet hanc difficultatem non parum urgere, neque miror si quibusdam illuserit, facile tamen ipsa resolvi poterit, modo sequentia animadvertere velint.

1. Videlicet, quod in vermem patris arteriæ, & venæ ejusdem umbilicales, quæ in embryone, æque ac in fętu umbilico terminantur, imperviæ sunt; sed in earum extremitatibus replentur ipsæ sanguine, aut melius lympha, quæ ad vermem pertinet, & ab hac turgentia impeditur, quominus hæc vasa obliterentur.

2. Vermis dein in ovum intromissus ab idonea capsula recipitur, in cujus

(a) Cicer. *Tusculanar.* l. 1. c. 25.

medio exurgit reliqua portio funiculi, cujus vasa obturata pariter perstant, ut in fœtu, quamvis æque sanguine, aut lympha repleantur.

3. Vermis in hac capsula receptus pro sui configuratione, & illa capsulæ, nisi una ratione locari potest, ob quam venter adversus capsulæ partem apponitur, ubi appendix funiculi umbilicalis se offert fętus umbilico respondentem, & ita arteriæ, venaque ex utraque parte una coalescunt.

4. Hac ratione verme in diem aucto, funiculi umbilicalis portio, quæ capsulam respicit, cum illa coit, quæ ad umbilicum embryonis attinet; extrema vasorum occlusa extenduntur, reserantur, atque simul junguntur, sanguis ab arteriis umbilicalibus fœtus in eas reliqui funiculi transducitur, & sic de venæ in venæ portionem transit, ut junctio umbilici cum fętu intimior ita evadat, quasi continens fuisset.

Istiusmodi effectus exempla habentur in arborum virgultis, quoniam si arbori applicetur ramus diversæ prorsus speciei, paullo post insitionem cortex ramusculi arboris ligno statim adhæret, ipsique firmiter nectitur: cortex enim coalescit, vasa utriusque arboris, quæ succum nutritium ferunt, æque ac tracheæ pro deferendo aere simul coeunt, tandem insitus ramus crescit, ingrandescit, & cum patre novo unam consanguinitatem, ut ita dicam, init.

Suasum habeo invite quosdam hanc hypothesin pro difficultatis solutione admittere velle; attamen nihil ex eorum favore posco, quod nequeam experientiis clare, aperteque confirmare.

1. Circa insitiones arborum tumores quidam producuntur probabiliter ob difficultatem, quæ primo objiciuntur transitui succi nutritii ex arbore in corticem. Similis nodus observatur, ubi funiculus cum umbilico coit, quod comprobare videtur, ibi aliquam stasim esse humorum exortam.

2. Cum infans natus est, obstetrices statim funiculum vinciunt, scinduntque; juvenes sponsæ tunc ab ictu forcipis perterritæ miserentur nati; attamen ab ipsa nunquam infans ingemiscit, nullumque dolorem patitur, quasi extranea pars secaretur.

3. Funiculus dissectus, atque vinctus minime distrahitur circa ligamen, ut credi potuerit, sed ultra abraditur prope infantis umbilicum ad cutis libellam; videlicet ubi insitio originem traxerat, quod ostendit funiculum, aut ejusdem maximam partem, ab infante disjunctum fuisse, nostramque opinionem confirmat.

Quamvis hujusmodi experientiæ satis validis fundamentis innixæ videantúr, quæstio tamen omnino absoluta non videtur: postulant enim oppositores, qualis sit hæc capsula, in qua vermis locatur, atque quid ipsa evadat, cum ejusdem in secundinis completi fętus vestigium non appareat.

Huic difficultati facile respondetur. Hæc capsula exoritur (a) ab amnios, & evanescit initio gestationis ob mutationes, quas subit tunc amnios; etenim paulatim lympha in capsula cumulatur, quam excludit amnios, eoque facilius cum lympha mucilaginea in chorio contenta minime impediat pro sui facili avolatione hanc exclusionem. Copia lymphæ ibi affusæ in diem augetur, amnios magis, atque magis extenditur, donec perfecte chorio applicetur. Hac metho-

(a) Kerckringius *Anthropogeniæ*, c.1. Miratur circa ovula nunquam pelliculam tunicamve invenisse, animadvertit idcirco solum chorion, quia amnios, quod capsulam gignit, in ovulo tunc minime conspicuum est.

methodo capſula evaneſcit, & amnio extenſo, ſecunda funiculi tunica producitur, atque embryon ex primo carcere eductus per funiculum in aquis amnii natans ſuſpenditur, videlicet fœtus conditiones ingreditur, ſub quibus in ſecundinis vitam ducit.

Nihil attuli, quod facili animadverſione non confirmet amnii ipſius officium. Cui bono hoc ſecundum velamen? Chorion firmum compactumque, ut apparet, ſufficere deberet ad aquas ſecundinarum, fętumque complectendum; quapropter neceſſum erit aut amnio uſum a nobis allatum tribuere, aut ipſum inutile, & ſupervacaneum putare.

III. Reiterando quæ initio præcedentis capitis pro veris enunciavimus, ſcilicet, utrumque ſexum ad generationem facere, fœtumque parentem utrumque æmulari, deſtrui videtur opinio a me proſecuta, quia vermis, qui eſt germen fętus, a patre tantum procedit, mater vero ſolas ſecundinas ſuppeditat, nullaque ratione concurrit ad ſpecialem confirmationem infantis.

Hujuſmodi inſtantia reliquis omnibus validior eſt. Minime perpendam, an vulgares hypotheſes generationis eam ſolvere valeant, quod vix credam. In mea ſententia tantum ipſam eliminare conabor, quod facile obtinere mihi ſuadeo, modo adhuc allatis conjecturis utar.

1. Autumo jam in rudimentis vermis ſeminalis eandem corporis conformationem haberi, ac in homine, ad quem pertinet; hæc eſt ratio, ob quam vermes patribus non abſimiles eſſe debeant.

2. Puto ſimul in exigua capſula ovi muliebris ſtigma, aut imaginem cavam dari, ſingulam femellam æmulantem, quæ in capſula ad eam partem locatur, ubi eſt funiculi extremitas, quod præbet ſimilitudinem infantium cum matre.

Ex iis conſequitur vermem virilem, qui ovum muliebre ingredietur, aptari facile capſulæ, ibique plus minuſve imprimi, juxta ejuſdem variam magnitudinem, aut capſulæ latitudinem, ideoque, poſita majori extenſione, & craſſitudine in virilibus, quam in muliebribus ovulis, ut homines feminas magnitudine ſuperant, mares vermes muliebribus facilius in ſinu materno locum aptum invenient, magiſque matres, quam patres æmulabuntur, & contra, quod etiam obſervatio teſtatur.

Hinc pariter ſequitur, juxta vermium diverſam magnitudinem, infantes modo perfecte novam imaginem maternam ſumere, modo ipſos perfecte paterna lineamenta ſervare, alios tandem imperfecte inſtrui ſpecie materna, ut multum adhuc patris effigiem ſervent, ac proinde facile in iis utriuſque parentis lineamenta, etſi commixta, diſtinguantur.

Tandem conſequitur, mulieres quaſdam infantes parere omnes omnino ſibi ſimiles, quod ab eo procedit, quia capſulæ, ubi infantes locari debent, anguſtæ ita ſunt, quæ foveant perfectam embryonis impreſſionem; quaſdam vero alias infantes in lucem edere a patribus nihil abſimiles, quia capſulæ latiores cum fuerint, infantes minus in ipſis aptantur, & primævam formam retinent. Tandem infantes nonnulli patribus, atque matribus confuſe ſimiles evadunt, ob permixtionem lineamentorum, & mediam latitudinem earum capſularum, videlicet ſatis anguſtæ ſunt, ut aliquam matris ſimilitudinem præbeant, non tamen ut omnino illam patris demant.

Haud difficulter poſſem, iiſdem ſi uterer fundamentis, ſucceſſivas mutationes explanare, quæ in nuptiis eveniunt nigritarum cum albis; multoque magis monſtra, quæ exurgunt ex copula variæ ſpeciei; ſed nimium a propo-

sito meo discederem, verum suasum habeo quemlibet facile posse, modo velit phenomeni explanationem instituere.

Pauca vero afferere audeam de internis similitudinibus infantium cum parentibus, infirmitatum nempe, morborum, temperamenti, ingenii, eaque omnia a genitoribus in ipsos derivant. Hujusmodi perquisitio difficillima est, & nisi post longum studium obtineri poterit, ut inter mysteria generationis reponenda videatur.

IV. Hujusmodi hypotheses, quæ pro eliminandis superioribus objectionibus necessariæ fuerunt, responsiones suppeditant quarumdam difficultatum circa hanc materiam adhuc insurgentium, quæ etsi reliquis sententiis circa generationes communes sint, atque in iis vix ullam explicationem admittant, non erunt in nostro systemate prætereundæ, quamvis ipsis omnino satisfacere posse difficulter credamus.

1. Feminæ plerumque, totidem mares, totidemque femellas pariunt; hoc indicium est, vermes seminales partim masculina, partim feminea, eosque indiscriminatim ova pervadere jam maturata.

2. Mulieres interdum filias tantum gignunt; quod ostendit, in ipsis rimam, per quam vermis introduci debet, arctissimam esse, quam nisi vermes feminei masculinis exiliores intrare queant.

3. Mulieres interdum etiam mares tantum in lucem edunt; quia rimæ ovulorum latiores sunt, ut vermes masculinos recipere possint, sed feminei, quamvis intrare valerent, pereunt tamen, quia capsula pro hujusmodi vermibus nimis lata, natantes ipsos relinquunt, ut minus valeant cum funiculo necti.

4. Feminæ plerumque unum gerunt fœtum, quia unicum ovulum solet pro singula vice maturitatem attingere; idem observatur in aliis animalium speciebus, ut in vaccis, ovibus, capris &c.

5. Quandoque tamen duos infantes una gestant, quos *geminos* appellant, hoc ostendit tunc dua ova ad maturitatem pervenisse, atque ad recipiendum vermem singula idonea, quod etiam evenit in reliquis animalibus nuper enunciatis.

6. Dantur alia animalia, quæ una gestatione plures fœtus gerunt, hujusmodi sunt canes, feles, scrophæ, &c. quia in ipsis plura ova eodem tempore ad maturitatem perveniunt.

7. Alia deinceps dantur animalia, ut columbæ, & turtures, quæ nisi duos fœtus constanter gerunt, quia in hisce speciebus duo tantum ova statuto tempore matura fiunt.

8. Tandem, quod magis animadversione dignum apparet: ex duobus ovis a turturibus aut columbis fœcundatis unum semper marem, alterum femellam complectitur; id certo contingere haud potuisset, nisi ovorum alterum angustiori rima donaretur pro exiliori femineo verme recipiendo, reliquum latiori pro masculino, aliter vermis femineus periisset in ampliori ovuli masculini capsula, ut art. 3. indicavimus, quod cum eveniat, hujusmodi animalia, vel unicum ovum pariunt, vel si ambo, alterutrum albumen tantum complectitur.

V. At quispiam postulare posset, quomodo in viris hujusmodi vermes, aut in feminis ovula, & capsulæ producantur; sed hoc postulatum extra rem videtur: vermes, ova, & capsulæ minime per se producuntur, Deus qui universum creavit, & hasce partes patravit, eæque ab ipsius omnipotenti manu immediate derivant. Deo favente nunquam semitas prosequar quorumdam Philosophorum Neotericorum, qui Epicuri sententias amplectendo putarunt formationem embryonum explicari posse per admixtionem diversorum seminis ele-

elementorum, & Epicurus suadere tentabat mundi formationem a concursu atomorum natam fuisse. Quamvis enim contra Epicurum recte oppugnaverint, haud posse moleculas sive atomos ratione destitutos simul coalescentes universum parere, tanto ordine, & eleganti forma conflatum, tamen perperam excogitarunt partes seminis materiales, quæ conjungi debent sensu, & intellectu quodammodo donari, ut sponte valerent sibi aptum positum distinguere, & reliqua, quæ ad corpus organicum producendum necessaria videbantur. Tali pacto enim dum sibi cognitum absurdum rejecerunt, aliud futile magis amplexi sunt, nos itaque patientia vestra abuti crederemus, hujusmodi somnia diutius perscrutando, sat erit si ipsa non reticuerimus.

VI. Nemo contendit seminis vermes, ovula, atque capsulas ovulorum opus esse omnipotentis auctoris, æque ac reliquas corporis partes, sed quis petet, an summus auctor, quotidie prout opus est, hasce partes producat, vel a mundi incunabulis productæ fuerint, & in hoc postremo casu quomodo in viros, atque feminas viventes per tot sæcula transmissæ fuerint?

Qui hoc quærunt, scire debent nullam esse rationem quæstionem solvendi. Generice Physicorum perpauci priorem opinionem amplectuntur, quapropter unicum cognovi Philosophum (a) Anglum, qui ipsam tueatur, sed ultra profectus est; excogitavit ipse *naturas* quasdam, quas *plasticas* sive formatrices appellavit, quas Deus creavit, ut corpora organica, prout ipse voluisset producerent, absque quo hujusmodi naturæ quid agerent, unquam cognoscerent: At admodum difficulter excogitari potest causa similium naturarum; Deus, qui per simplicem actum propriæ voluntatis omnia producit, qui dixit: *fiat lux, & lux facta est*, minime similibus causis instrumentalibus est indiguus ad quodlibet corpus producendum; cur non hujusmodi naturis in mundi creatione usus est? Idcirco hypotheses Philosophi Angli, ejusque plasticas naturas sapientum nemo admisit, & quamvis Clercus (b) ipsas valde tueretur, tandem in oblivionem ceciderunt, ex qua nunquam sublevari debuissent.

Communiter receptum est Deum creasse homines transactos, præsentes & futuros Adami tempore, ipsosque omnes intra Adami vermes compactos fuisse, atque successive explicatos fuisse, prout increscebant, eorumque explicationem esse prosecuturam, donec species humana substiterit.

Minime dubitarem plures mirari exiguitatem infinitam homunculorum præsentium, eoque magis nasciturorum, qui simul in Adamo existere debebant, sed multo magis admirationi locus erit, si calculum ingrediamur; subductionem tamen, ne aures offendamus, in cane, ejusque testibus instituemus, in quo argumentum idem valet.

Ponamus enim primum canem a Deo creatum in suis testibus canes omnes complexum esse jam natos, viventes, & nascituros; sumamus unicum testem, & calculo in omnibus regenerationibus utamur, quod nos minime juvat, quia argumenti robur imminuitur.

In priori itaque creati canis teste germen exiguum continebatur, quod integrum canem comprehendebat, qui proprios testes præseferebat, & in singulo teste exiguum pariter germen existebat, quod alter canis erat, qui eosdem testes, & similia germina complectebatur, ac sic in progressu, donec canes erunt.

Hæc

(a) Radulphus Cudvvorth. *True intellectual system of the universe*.
(b) In decem prioribus voluminibus, *Bibliotheca selecta*.

Hæc, ut cuique apparet, progressio est descendens, quæ pro singula generatione imminuitur in ratione prioris canis ad germen proprium testium, sed hoc germen vix grani quadrantem æquare debuisset, & canis vulgaris magnitudinis saltem mille libras æquasset, quod est 9216000. grana vel quod idem refert 36864000. granorum quadrantia.

Primus canis enim erat ad proprium germen ut 36864000. ad 1. hoc primum germen ad secundum fuerit in ratione eadem, & ita secundum ad tertium, & sic de cetero. Ad statuendam enim exiguitatem, quam in priore germine habuerit canis adhuc vivens, sat erit nunc multiplicare in se totidem vices numerum 36864000. quot fuerunt a mundi creatione canium reproductiones.

Etenim citra errorem asseri potest, a mundi incunabulis ad nos usque habuisse ducentas canium regenerationes; itaque multiplicando 36864000. bis centies in se ipsum, facile apparebit, maximum canem viventem in germine testis prioris canis fuisse 20916620. &c. partem (a) quadrantis unius grani.

Nulla ratione hujusmodi calculum mentis acies prosequi valet, sed ulterius procedendum videtur, nam hoc germen ut canem complectatur, corpus esse debet ex iisdem principiis conflatum, ac canis ipse, sed nulla est composita pars, quæ cum hac exilitate convenire possit; germen itaque ad hanc exilitatem redactum minime mixtum corpus constituit; ideoque non amplius germen, sed nihil erit.

Si applicaveris calculum hujusmodi Adami progeniei, idem inveneris; quinimo productum eo augebitur, quo generationes hominum ad nos usque illis canium uberiores fuerint. Ex his itaque facile deduci poterit systema involucrorum seu *des developpemens*, quod jamdiu amplexi sunt Philosophi, futile esse, atque inane cogitatum.

Quid ergo sentiendum est in hujusmodi circumstantiis, in quibus insolubilis profecto exurgit difficultas? Quid, inquam, agendum? id quod pluries dixi, & infra pluries repetam; mirari summi Auctoris opera, ejusdemque sapientiam colere, nostram exiguitatem cognoscere, atque limites ingenii nostri; neque audere profunditatem penetrare consiliorum suorum profecto impenetrabilium. Sapientiam igitur Ciceronis imitari fas erit, qui etsi minus Dei naturæ conscius, similem tamen huic objectioni responsionem dedit, inquiens: (b) *Non reperio causam, latet fortasse obscuritate involuta naturæ. Non enim me Deus ista scire, sed his tantummodo uti voluit.*

CAPUT V.

De falsis Conceptionibus.

EXplicavimus jam *cap.* 2. conceptionem juxta naturæ leges ordinatam, in qua ovum intra ovaria fœcundatum e propria cellula distrahitur, per fimbrias in tubas descendit, atque ex his in uterum decidit, ubi postquam increbuerit, novem mensibus transactis, foras erumpit, ut infra explicaturi erimus; hujusmodi conceptio igitur naturam prosequens *vera Conceptio* appellatur.

Certissimæ observationes, sed recentes, quæ centum annos minime retrogra-

(a) Illud *&c.* locum tenet 1505. cifrarum præter octo indicatas.
(a) Libro 1. *de Divinit.* c. 12.

gradiuntur, circa hanc rem singularia phenomena ostenderunt, quæ veteres minime cognoverant, ut observatores pene deciperent, qui propriis oculis non fidentes primo non parum in dubio hæserunt. Hujusmodi phenomena sunt:

1. Ovum fœcundatum quandoque in ovario detentum ita ingrandescit, ut veram ovarii graviditatem inducat.

2. Interdum ipsum intra tubas detinetur, ibique inflatur, atque graviditatem tubarum gignit.

3. Tandem haud raro ovulum fœcundatum in abdomen decidit, ibique graviditatem ventralem parit.

Quamvis hujusmodi conceptiones veræ, & reales sint, tamen cum ad generationem perficiendam minime faciant, & naturæ legibus derelictis, inutiles evadant, idcirco *falsæ conceptiones* merito prædicantur.

Medicina nullum auxilium præstat ad hasce conceptiones præveniendas, nullumque, quo quis mederi valeat; nihilo tamen minus, ut completam ideam præbeamus generationis, singulas hujuscemodi speciatim perscrutari necessum videtur cognitas causas enunciando, atque medendi methodum, si qua est, indicando.

§. I.

De conceptione sive fęcundatione intra ovaria.

EXempla conceptionum, sive melius, graviditatum intra ovaria, rara sunt, anno 1682. primum hujusmodi historiam relatam esse scimus a Medico quodam Petricoriensi a *Sancto Mauritio* appellato; reperitur hujusmodi relatio in Epistola quadam Diario Gallico addita, quod Abbas *De la Roque* composuit, nemo ignorat hujusmodi historiam & Epistolam *Sancti Mauritii* in latinum sermonem versam, in Bibliothecam Anatomicam *Mangeti* insertam fuisse. (a)

In hoc casu fętus in abdomine repertus est sanguinis maxima copia circumcinctus, sed symptomata antecedentia, ac præsertim ovarii scissura ibi alimentum suscepisse ostenderunt. Sed cum grandior factus fuerit, ovarium disruperat, donec tandem in abdomen caderet; scissura fortasse ægrotantis mortem induxerit, vel ob vehementem syncopem a dolore natam, vel ob hęmorrhagiam a vasorum laceratione ortam; ceteroquin uterus sanus, & integer, æque ac tubæ, erant, ut vix suspicari liceret infantem ex iis partibus erupisse.

D. Montagner Medicus Lambescensis in Provincia haud absimilia observavit; mulier enim Lambescensis de repente post vivos dolores abdominis, pluresque sincopes emortua, ad inveniendam excidii causam statim dissecta fuit; oculis tunc se obtulit fętus duplicis mensis in multo sanguine natans citra ullam uteri, aut tubarum læsionem; ovarium tamen dexteri lateris tumefactum, scissumque erat in inferna sui parte, ut pateret, embryonem ex eo loco in abdomen cecidisse. *D. Vieussenius* hanc observationem retulit in sua dissertatione *De structura, & usu uteri, & placentæ*, quæ ad calcem secundi voluminis, postremæ editionis Anatomiæ *Verbeyenii* reperitur.

Potiorem etiam observationem debemus Clarissimo (b) *Litrio*, qui tali pacto ipsam

(a) *Tom.* 1. *p.* 623.
(b) Acta Acad. Scient. *an.* 1701. *p.* 109.

ipsam Academiæ communicavit; asserit enim ipse: *Repérisse in sinistro ovario vesiculam fœtum complectentem unicam lineam cum dimidio latam, tres vel paullo magis oblongam*, etsi exiguus esset contentus fœtus, ipse tamen testatur, *sensibiliter caput distinxisse, & in ipso exiguam pro ore aperturam, levem loco narium prominentiam, & brevem lineolam sive impressionem utrinque ad narium radicem locatam pro ovulorum orbitis probabiliter destinatam*; animadvertit insuper, *circa inferiora trunci conspexisse eminentiam quandam rotundam, exiguamque, tum similes duas eminentias, exiliores tamen, in superiori trunci latere*, ipseque *basce eminentias* judicavit *elementa extremitatum superiorum, inferiorumque fœtus esse*; tandem addit, *hujusmodi fœtum interiori membranarum parti adhæsisse illius vesiculæ, cui nectebatur per funiculum tertium lineæ profundum, & supra lineam aliquantisper oblongum*, quod ostendit hanc vesiculam secundinas constituisse.

Historia Academiæ Scient. *an.* 1756. *p.* 48. quartam observationem suppeditat a *D. Varocquiero* traditam, qui in sectione corporis filiæ cujusdam, Civitatis Insulæ circa trigesimum annum a constanti dolore regionis Iliacæ sinistræ emortuæ, *ovarium* vidit *sinistrum magnitudinem, & figuram ovi gallinacei referens. D. Varocquierus* " cum ipsam dissecuerit, uncia circiter liquoris lymphatici „ erupit, sero non dissimilis, deinceps fœtum reperit cum placenta, & funiculo pollicem cum semisse oblongum, & aliquot lineas latum, placenta „ adhærebat superiori parti ovarii, cum qua confusa coalescebat. Fœtus duplicem pollicem oblongus erat a capitis summitate usque ad genua, reliquæ „ extremitates inferiores parumper obliteratæ duplicem lineam æquabant. Femora circa longitudinem abdominis nexa apparebant, atque ita brachia „ thoraci intimius conjungebantur, & quinque lineas truncus a scapulis ad „ cocygem usque producebatur; reliquæ superiores extremitates duplicem lineam tantum extendebantur.

In hac observatione fœtus grandior factus erat, & jam extremitates apparuerant, quod ostendit hunc vetustiorem fuisse illo, quem *D. Litrius* in simili occasione observavit.

In hujusmodi itaque conceptionibus germen in ipso ovario periit, quibus referri debent tumores cistici, sæpe in substantia cellulari ovariorum reperti, qui modo steatoma, atheroma, aut meliceritem referunt, atque materia quadam replentur caseosa, sebacea, puriformi, plus minusve densa, & variis coloribus prædita, fusco, cinereo, atque flavo, ubi frequenter glomi capillorum reperti sunt, & *D. Ruyschius* (a) fatetur dentium seriem invenisse: quod simili observatione confirmavit *D. le Riche* Chirurgus (b) Transburgensis.

Ea, quæ adhuc exposita sunt, ostendunt conceptiones ovariorum triplicis speciei esse.

1. Ipsæ quandoque exiguum tumorem steatomatosum æmulantur, ut nuper demonstravimus, qui tumor paullatim ingrandescit, & pari ratione ovarium inflat; tumorem diu ferunt ægræ, citra gravem noxam, tandem a majori augmento in abscessum ille mutatur puriformem, qui febrem lentam, hydropem ovarii, & ipsam ascitem inducit, quique interdum in abdomine disrumpitur, & teterrima symptomata producit infra perpendenda.

2. In-

(a) Advers. Anatomic. *Decad.* 3. *p.* 6. & 20.
(b) Histor. Acad. Scien[illegible] *p.* 88.

2. Interdum vero ovum fęcundatum in propria cellula detinetur, embryo ibi vivit, crefcit, atque explicatur, non modo cellulam, fed ipfum ovarium tumefaciendo; in quo cafu dolor non abeft; moritur tandem fœcundatus, auctufque vermis, vel ob nimiam compactionem, vel ob inopem nutritionem a fundo capfulæ receptam, hoc eft quod animadverterunt perilluftres *Litrius* & *Varoquierus*.

3. Tandem quandoque evenit quod fub augmento ab embryone difrupta cellula, in abdomen decidat, quod citra graviffimos dolores, atque uberrimam fanguinis jacturam fieri nequit, quæ matri ultimam affert diem, id referunt *D. a S. Mauritio*, & *Montagnerus*.

Primus cafus, in quo embryo, cito perit, multiplici de caufa accidere poteft, quæ difficulter conjecturari poterit, fed leviffimam effe non dubitarem, parum enim requiritur, ut ille pereat. Vermis enim in propria capfula nimis compingi poteft; ejufdem umbilicus cum funiculo appofito difficulter, vel nulla ratione conjungi poteft; fed libentius putarem in hifce rebus maximam partem habere angorem, verecundiam, & follicitudinem, in quibus mulieres in illicito commercio reperiuntur, quæ omnia fufpendunt, atque perturbant ofcillationes, pro fœcundatione neceffarias, eoque magis id fufpicari licebit, cum hæc eveniant plerumque filiabus, atque viduis, & illis potiffimum, quæ caftitatem fimularunt.

In hoc cafu embryo diffolvitur, & cum lympha ovi permixtus materiem tumoris fteatomatofi producit; quandoque in eo capilli confpiciuntur, qui etfi exiguiffimi in embryone fuiffent, tamen in tumore increfcunt, & fatis confpicuos capillorum glomos producunt. Germina dentium, interdum crefcunt, & indurefcunt; modo tamen obfervationes *Ruyfchii*, & *De la Riche* veræ fint; facillimum eft, hunc tumorem fcirrhum evadere ob indurationem, aut in abfceffum converti ob fuppurationem fupervenientem, quod tamen raro evenit.

Diagnofis horum morborum perquam difficillima eft, ac proinde prognofis prorfus incerta: Diximus jam Medicinam hafce ægritudines præoccupare, aut ipfis mederi haud poffe; ad fummum remedia enunciare potis effe, valide dulcificantia, folventia, aut diluentia, eoque pro circumftantiarum varietate prudenter immutando.

II. In fecundo cafu, ubi infans diutius in ovario vitam ducit, ut *Litrius*, & *Varoquierus* referunt, ipfe explicatur, ingrandefcit, & volumen proinde ovarii extendit, fed tamen perit, vel quod nimis compingatur, vel quod a fundo capfulæ cui adhæret, parum nutriatur; & mater tunc tenfionem, five obtufum dolorem in ovarii regione perfentit, dum embryo ovarium diftendit, fed femel emortuo fœtu tenfio, atque dolor pene infenfibiles fiunt.

Embryo in ovario emortuus putrefcendo abfceffum, aut arefcendo fcirrhum parere valet; primus cafus febrem lentam inducere poteft; tertiue ovarii hydropem frequenter gignit.

Nullum eft fignum, quod nos de hac conceptionis fpecie, aut fupervenientibus reliquis œconomiæ perturbationibus fatis commonefaciat; fed modo ea cognofceremus, ipfis medendi deficerent auxilia, idcirco remedia fuperius enunciata tantum exhiberi poterunt.

III. Quando embryo diutius adhuc in ovario degit, ut *D. a S. Mauritio* obfervavit, mater fub majori hoc incremento vividiores in ea parte ob diftractionem thecæ ipfius ovarii cruciatus perfentit, hi dolores, qui lancinan-

tes

tes ſunt, modo infans thecam diſrumpat, ſyncopem pene continuam inducit, quæ, hæmorrhagia a ruptura ſuperveniente, mortem tandem ægrotanti affert.

In hoc caſu neque de natura morbi judicium proferre, neque damna avertere integrum erit, & ſi ea paterent, nulla ratione auxilium afferre valebimus.

§. II.

De conceptione, ſive graviditate tubarum.

GRaviditates tubarum non admodum raræ ſunt, ſed ipſas non melius veteribus cognoſcimus. Joannes *Riolanus* in ſua *Anthropographia* (a), quam edidit an. 1650. refert 60. retro annis, videlicet an. 1590. Chirurgum quemdam earum unam obſervaſſe, ſed cum ipſum haud cognoſceret, Obſervationem etiam reticuit; quinquaginta vero annis tranſactis, videlicet 1640. alterum Chirurgum ſimilem graviditatem animadvertiſſe *Riolanus* teſtatur, ſed & ipſam neglexit. *Illuſtriſſimus* tandem *Riolanus* hujuſmodi graviditatem ſecunda ſorte obſervavit in purgatrice quadam *Reginæ Annæ Auſtriæ*, quæ diſſecta fuit coram *Petro Seguino* ejuſdem Reginæ Archiatro. Attamen *Riolano* parum fiderunt, & *Patinus* ejuſdem amicus (b) *Bartholino* retulit, *Riolanum* haud credidiſſe, quod ſuadere tentaverat, ſed eam retuliſſe, ut inſerviret Medico cuidam Archiatro, videlicet *Petro Seguino*.

Paulo poſt an. 1669. Chirurgus quidam Pariſienſis *Benedictus Vaſſal* dictus geſtationem tubarum vidit, ſed minime cognovit, quia ſumpſit tubam, in qua fœtus continebatur, pro altera placenta. *Mauriceus* (c) Celebr. Obſtetriciæ artis Profeſſor, qui rem intimius perſcrutatus eſt, rite cognovit eam partem alteram placentam haud eſſe, ſed defendit neque tubam eſſe, ſed ſimplicem herniariam expanſionem matricis, quæ fœtum complectebatur.

Tandem cedere neceſſum fuit recentioribus obſervationibus graviditatum tubarum, quas tot, ac toties Recentiores conſpexerunt; nunc in hoc omnes conveniunt, & tot Auctores proprias obſervationes publici juris fecerunt, ut circa hanc rem amplus catalogus inſtitui poſſet; ſat erit tamen indicare eas, quas produxerunt celebriores Anatomici fide digniſſimi, quales ſunt *Graafius*, (d) *Buſſierus*, (e) *Dionyſius*, (f) *Litrius*, (g) & *Duverneyus*.

In quolibet caſu ovum fœcundatum ex cellula in tubam decidit, & ex hac in uterum deſcendit, ſed ultimam hanc itineris partem minime patrare valet, vel quod tuba anguſtior facta ſit ob fibras circulares ejuſdem tunicarum, vel quod tubercula interdum cavitatem repleant. Cum hæc obſtacula minime impediverint ovi fęcundationem, nec proinde ſeminis tranſitum, ſupponi oportet poſt fęcundationem ipſa exorta eſſe, vel quod magis probabile eſt, canalem tubarum pro ſui anguſtia, necdum fœcundationem impedire, attamen ovi tranſitui ſatis officere poſſe.

Hoc ovum in tuba alitur, creſcitque per placentam, cujus interiori tunicæ adhæ-

---

(a) *Lib.* 2. *Cap* 35.
(b) Bartholinus id refert, *Anatom. Lib.* 1. *Cap.* 37.
(c) Tractatus de Morbis Mulierum gravidarum *Lib.* 1, *Cap.* 5.
(d) Paulus Buſſierus Chirur. *Tranſactiones Philoſoph. an.* 1694. *n.* 20. *art.* 2.
(e) Anatomia de homine *6. edit. p.* 212. *& ſeq.*
(f) Acta Academiæ Scient, *an.* 1702. *p.* 234,
(g) *Ibidem*, *p.* 298.

adhæret ab ea matricis parum diversæ, ut valeat ipsa idoneum succum fœtui suppeditare. Hujusmodi alimentum modicum sane est, sufficit tamen initio, dum embryo exiguus est, sed inops fit, dum fętus ingrandescit; ideoque embryo in tubis minime vivit, nisi ad quartum, quintum, vel ad sextum usque mensem.

In initio mater fętum gestare putat, quod prænunciant symptomata omnia gravidis propria: inappetentia vulgarium ciborum, appetentia insuetorum, cordis affectus, vomendi conatus, menstrua suppressa &c. nihil tamen indicat ovum in tuba esse retentum, sed cum embryo augetur in latere tubæ, ubi degit, tensionem, obtusumque dolorem parit, qui cum incremento fętus pariter augetur, præsertim cum satis roboris habeat, ut sese movere valeat; distingui etiam facile debent usque ad quartum mensem fętus viventis contorsiones.

In gestationibus tubarum duplex casus obvius est: *prior*, quando fętus in tuba permanet, vel quia debilis nimis, vel nimis densa fit: *alter*, quando fœtus tubam disrumpit, & in abdomen ruit.

I. In primo casu morbus triplicem desinentiam habere potest.

1. Quando fętus arescit, corneus fit, & tartaro quodam obducitur, quem tuba suppeditat, atque scirrhum producit, qui ipsam tubam frequenter invadit.

2. Quandoque fœtus molliores partes in pultem quasi mutantur, quæ steatoma producunt, in quo ossa nondum soluta reperiuntur.

3. Quandoque tandem in pus partes illæ convertuntur, atque abscessum gignunt; quomodocumque tamen id evadat, mater in ægro latere tensionem persentit, lenta febre deinceps corripitur, & hydropem frequenter patitur.

Cum tumor, cruciatusque prænuncient sedem morbi in tuba esse, quia fętus motus, & mater ipsa hoc testatur, certa diagnosis proponi potest, atque ægritudinis damnum judicari, sed hoc minime præstat, ut morbo medeamur, nisi per operationem Cæsarianam, in qua abdomen secatur circa ventrem, & fętus ex tuba extrahitur. Hoc auxilium *Abraham Cyprianus* Professor Anatomicus, & Chirurgicus Universitatis Franeckeræ in simili casu circa initium hujus sæculi feliciter adhibuit. Suspicor enim operationes Cæsareas, quæ quibusdam Chirurgis Villicis beneverterunt, institutas fuisse in graviditatibus tubarum, non vero in illis uteri.

In secundo casu, ubi fœtus satis valet ad scindendam tubam, ipsamque sane disrumpit, mater frequenter perit, vel ob letalem syncopem, quam lancinantes dolores excitant, vel ob hæmorrhagiam, quam scissura parit. Interdum tamen mater valet hæc omnia perferre, quando tunicæ ipsius tubæ exiles valde, & tenues sint, sine multo dolore scindantur, & parum sanguinis per dilaniata vasa suppeditent; in hoc casu vel post scissuram infans vivat, vel moriatur, ægritudo nomen mutat, & graviditas abdominalis fit, de qua sermonem aggredimur.

§. III.

De graviditatibus abdominalibus.

GRaviditates abdominales rariores sunt, minusque cognoscuntur illis tubarum; triplicis speciei esse solent. *In primo casu* ovum fœcundatum antequam tubam ingrediatur, in ventris cavum ruit, quia tubæ fimbriæ minime ovario, vel imperfecte applicantur, quia ipsæ induratæ, immobiles, aut con-

contractæ nimis excitant, vel quia laxæ nimis, & productæ sint, vel tandem quia earumdem motus ob animi passionem, atque angorem suspendantur, aut intercipiantur.

Quod tamen admiratione dignum est; ovum fœcundatum in locum ad ipsum recipiendum minus idoneum descendit, ibique necessariam nutritionem reperit; initio sane parum alimenti oportet præter simplicem lympham, quæ partes abdominis humectat, sed in progressu uberiori alimento fętus indiget, & tunc per placentam nectitur partibus propinquis, videlicet superficiei externæ intestinorum, coli præsertim, uteri, mesenterii, & peritonæi; attamen si fœtus maturitatem attingat, nisi extenuatus laxusque ad ipsam perveniet.

Nonnulla habemur exempla hujusce graviditatis: unum retulit valde conspicuum *D. Courtial* Professor Medicinæ Tolosanus in suo tractatu sub titulo, *Nouvelles* (a) *Observations sur les Os*. Fętus, de quo locutus est, novem menses attingebat, ipsumque reperit in sinistro latere abdominis, capite obversum, & pedibus porrectum per placentam epiploo, & ventriculo adhærentem. Asseruit idem Professor nullam scissuram, neque in utero, neque in tubis, neque in ovario, reperisse, ut haud dubio locus sit, ovum ab ovario in abdomen statim cecidisse.

Observatio *D. Jouy* Chirurgi, quam refert *Dionysius* (b), non absimilis est; juxta illum fœtus novem menses pariter attingebat, & in lævo latere abdominis detinebatur, intra cavum cruenta lympha repletum, ejusdem funiculus cum placenta nectebatur, & hæc mesenterio, atque colo inhærebant; nulla conspiciebatur scissura, aut cicatrix in utero, in tubis, aut in ovario. Crederem hic referendam esse duplicem observationem, quam duo medici *de Joigny* retulerunt Academiæ Scientiarum an. 1748. in ejusdem actis insertam p. 108. In hac observatione fętus in sinu materno 30. annos degit; repertus est in latere dextro imi ventris propriis involucris obtectus, durus, compactusque factus, qui cum epiploo, peritonæo, mesenterio, & extica matricis facie conjungebatur, fętus probe conformatus erat, satis grandis cum capillis, & duobus dentibus incidentibus erumpentibus citra uteri, tubæ aut ovarii ejusdem lateri labem.

Secunda species gestationis abdominalis, obvia magis est, at nunquam hoc nomen meretur. In hujusmodi gestatione fœtus minime in ventre alitur, sed altus ex ovariis, aut tubis pro nimio incremento in ipsum descendit. Plerumque a casu perit, matremque occidit, interdum tamen mater superest, præsertim cum ex tuba decidat.

Prior observatio *D. a S. Mauritio*, quam paulo antea §. I. enunciavimus, exemplum suppeditat embryonis ex ovario in ventrem lapsi. Observatio *D. Vassal* §. II. indicata offert exemplum fętus e tuba erumpentis. Facile esset similia exempla innumera congerere, sed hoc supervacaneum videtur.

Tertia species gestationis hujusmodi minime simul meretur abdominalis nomen, quoniam nunquam accidit, nisi infans vividus perfectusque oblique in utero locatus, impedito per vaginam exitu, uterum dilaniet, sibique in abdomen pandat viam. Exempla hujusmodi rara admodum non sunt, sed sat erit exemplum indicare infantis Tolosani, qui 25. annos in abdomine perstitit, ubi con-

(a) *Observat.* 10.
(b) Anat. de homine edit. 6. p. 223. 227.

confugerat per foramen sibi in utero paratum, quod 25. post annos a sectione cadaveris matris adhuc conspiciebatur.

Phenomena, quæ infantes in hujusmodi circumstantiis inducunt, admodum variare solent;

1. Quandoque fętus exsiccantur, indurantur, aut sensim tartarea crusta obducuntur, quam mucus partium vicinarum suppeditat, & in hoc casu diu servantur. Hujusmodi fœtus *Lithopœdia* vocantur, sive *fœtus putrefacti*, quamvis revera non sint in lapidem redacti, sed tantum extranea crusta obtecti.

Talis fuit infans Senonensis (a) *Lithopędium Senonense ann.* 1582. mater ipsum gestavit *ann.* 28. & cum post mortem ex abdomine extractus fuerit, crusta tartarea obtegebatur, sed in uteri cavitate semper degit.

Ab eo nihil distabat *Lithopœdium Mussi-pontanum ann.* 1659. (b), quod *ann.* 30. in corpore materno perstitit, donec post mortem extraheretur, obducebatur pariter simili crusta tartarea, & uterus sine labe integer permanserat.

Non multam fidem hæc observatio obtinuit, neque mirari oportet; ipsa novissima, & singularis erat, quæ ostendebat fœtum completum, altumque extra uterum, quod evertebat omnes circa generationem conceptas notiones. Quare non abs re observatio suspicioni locum præbuit, sed postea tot hujusmodi exempla patefacta sunt, ut nemo de his dubitare queat.

Tale fuit *Lithopœdium Dolanum ann.* 1661. quod mater tulit ad mortem usque per *ann.* 16. cooperiebatur eadem crusta; sed verisimiliter ipse in utero degebat, saltem relationes ejusdem implicatæ videntur.

Hujus rei historiam (c) debemus *D. Francisco Bouchard* Medicinæ Professori in Universitate *Dolę, Vesontium* dein translata *ann.* 1691. Auctor Gallico sermone edidit hujusmodi historiam *Dolæ ann.* 1661. deinceps ipsam communicavit sociis *ephemeridum curiosarum Alemanniæ*, qui ipsam latino sermone reddiderunt & *an.* 1672. inseruerunt in Diario *Decade* 1. *Tom.* 3. *Obs.* 12. cum aliquibus aliis observationibus ab ipso simul acceptis.

Ejusdem generis fuit (d) *Lithopędium Tolosanum ann.* 1678. quod in ventre materno post 25. ann. repererunt, quo effugerat in laborioso partu, uterum dilaniando, ut a sectione cadaveris apparuit.

2. Quandoque fętus putrescunt, & in suppurationem quodammodo anomalam, acrem, & corrodentem convertuntur, quæ ulcus, gangrænam, & mortem ipsam matri affert.

3. Tandem quandoque segnius infantes hujusmodi putrescunt, & pus minus acre producitur, ut indolentem suppurationem inducant in propinquis partibus, quæ sponte aperiuntur, & parato puri exitu mater superfit. Hac ratione enim evenit in observatione *D. Blanci* (e) Taurinensis, & *D. Calvi* (f) ubi abscessus indicia circa umbilicum apparuerunt. *Blancus* itemque

 refert

(a) Joan. Albosii: *Observ. Lithopædii Senonensis* . . . Senonis in 8. 1582.
(b) Honoratus Maria Lautier Aquensis. De fętu Mussi-Pontano Aquis sextiis in 4. 1660.
Laurentius Straussius: Resolutio observationis singularis Mussi-Pontanæ fętus extra uterum in abdomine retenti, tandemque lapidescentis. Darmstadii in 4. 1661.
(c) Vide Epistolam Francisci Bouchard. Medici Bisuntini in M. N. C. *Decad.* 1. *Ann.* 3. *an.* 1672. Et Arnoldi Senguerdii *Discursum de Ostento Dolano*, Amstelodami 1662. *in* 12.
(d) *Epistola* Francisci Baile, Professoris Tolosani, edita *Tolosæ an.* 1678.
(e) In histor. naturalis, & vitiosæ generationis *p.* 84. 100.
(f) Acta Acad. Scient. *ann.* 1714.

refert in muliere quadam Vercellensi (a) reperisse ossa, & carnes putrefactas fętus in abdomen lapsi, quæ per plures abscessus ex abdomine eruperant. Pari de causa *Dionysius* (b) testatur mulierem quandam Brestiensem per aperturam tumoris umbilicalis evacuasse enormem copiam fętentis saniei, ac paullo post ossa fętus reliqua. Demum mulierem Parisiensem per anum expulisse integrum fętum cum ossibus in pelvi putrefactum plures testantur; detinebatur infans trans rectum, cujus membranas propinquus abscessus perfodiendo foris eruperat. Celeberrimo *Litrio* (c) potissimum debemus hujus observationis historiam, qui hanc speciem partus summa solertia facilem reddi posse ostendit. Reperitur in Academia Scientiarum ad *an.* 1746. *p.* 43. 44. *observ.* mulieris cujusdam, quæ per podicem sine maximo incommodo expulit per vices fœtum quinque mensium, qui in ventre perierat ob lapsum paullo antea supra pavimentum matris. Reminiscor *an.* 1705. similem expulsionem accidisse in Bergensi femina, quæ per abscessum inguinum ossa, dentes, capillosque ejecit ab abdominis graviditate. Multum Monspessulii circa hujusmodi phenomenon dissertum, sed admodum inscienter, cum hujusmodi graviditates nondum innotescerent.

CAPUT VI.

De Sterilitate.

§. I

Descriptio.

MUlier infęcunda, aut *sterilis* dicitur, cum ad pubertatem perducta, (quæ plerumque inter decimumquartum, & decimumquintum perstat annum) quamvis bene valeat, & coitum exerceat, tamen nunquam concipit; idcirco sterilitas est impotentia concipiendi in sana femina, idoneam ætatem attingente, atque juveni sano, & amanti viro desponsata.

Duæ sterilitatis species distingui debent: *altera absoluta*, quæ persistit in novis sponsaliis, quæ mulier successive contrahit; *altera relativa*, quæ etsi in primo matrimonio cum apto viro appareat, in secundo, nihil in ipsa mutata animali œconomia, penitus abit. Cum causæ harum specierum inter se admodum discrepent; ideo optimum erit consilium sejunctim de ipsis loqui.

§. II.

CAUSÆ STERILITATIS.

Causæ sterilitatis absolutæ.

VIdimus superius *Cap.* 3. conditiones omnes ad conceptionem necessarias: hic summatim ipsas revocabimus, ut clarius pateant causæ sterilitatis absolutæ; sed animadvertendum est, quod cum omnes simul requirantur,

(a) Ubi supra, *p.* 11.
(b) Anatomia de homine 6. *edit. p.* 328. 331.
(c) Acta Academiæ Scient. *an.* 1702.

tur, ut femina concipiat, sufficit, ut earum una deficiat ad conceptionem impediendam, femellamque sterilem, & infęcundam relinquendam; *Bonum enim a complemento causarum omnium, malum a quocumque defectu*.

Innumeræ enim sunt conditiones ad perficiendam conceptionem necessariæ, sed cum jam a nobis superius allatæ sint, hic sat erit compendiario modo ipsas indicare.

1. Liquor seminalis maris ad fundum usque uteri penetrare debet.

2. Uterus sanus a nullo peccanti humore infectus esse debet, qui necdum qualitatem recepti seminis pervertat, videlicet nulla ratione contentos vermes destruat.

3. Uterus mollis, pulposus, qui facile absolvat motus ad conceptionem idoneos, existere debet.

4. Margines orificii uteri pariter requiruntur molles, flexibiles, atque modo dilatabiles pro recipiendo, modo contractiles pro retinendo semine.

5. Aperturæ tubarum esse debent, vel alterutrius saltem, conspicuæ, & etiam expansæ a contractione fibrarum radiatarum, earumque lumina penitus vacua.

6. Oportet, quod uterus satis sensibilis sit a stimulo seminis, ut facile in contractione occludatur, & liquorem seminalem utrique tubæ, aut alterutri impingat.

7. Necessum pariter est, quod sperma ovaria pertingens fimbrias tubarum ovariis nexas reperiat, ubi ova in parte inferna perstant, ac proinde laciniæ tubarum suo positu valeant liquorem seminalem contra faciem inferiorem ovariorum retinere.

8. Requiritur pariter, quod alterutrum saltem ovariorum integrum sit, nequaquam scirrho, abscessu, steatomate aut hydrope deturpatum.

9. Oportet, quod in hoc casu exigui vermes in semine contenti unam saltem ingrediantur rimarum, quæ in tunica ovariorum observantur.

10. Indiget insuper vermis, quod superne ovulum inveniat ad necessariam magnitudinem auctum, sive maturum, quod patulam offerat aperturam, ad illum recipiendum idoneam.

11. Neque ovum debet in hoc casu aliqua ratione peccare, sed tale esse, ut valeat mutationes subire, quas ingressus vermis inducit.

12. Tandem opus erit, quod nullum superveniat fœcundato ovo incommodum, ut in ovario, aut in tuba pereat, vel in alterutra parte detineatur, secus enim naturalis conceptio haud perficeretur, nisi ovum fęcundatum in uterum deinceps descendat:

Spectato numero conditionum, quæ requiruntur, ut conceptio perficiatur, admodum infrequens esse deberet, ipsa tamen sæpe, & feliciter accidit, quare sapientiam bonitatemque mirari debemus supremi Auctoris, qui ita disposuit in animali œconomiam, ut hujusmodi conditiones potissima ratione simul concurrant ad conceptionem perficiendam, ad propagandam humanam speciem necessarissimam; nihilo tamen minus quandoque defectu alicujus conditionis infirmatur ipsa, quod scrutari necessum erit, ut causæ sterilitatis absolutæ patefiant.

I. Oportet, quod semen in uterum magno cum nisu projiciatur, sed hoc multiplici ratione impediri potest.

1. Quando vagina nimis oblongata existat; attamen natura huic incommodo consulens ex *una parte* contractiones fibrarum longitudinalium instituit, quæ ipsam abbreviarent; ex *altera parte* contractionem ligamentorum teretium,

quæ uterum pudendis admoverent. Idcirco hoc vaginæ vitium poteſt conceptionem difficilem aliquantulum reddere, ut aliquæ obſervationes confirmant, ſed raro valide impedire valet conceptionem, modo fibræ muſculares vaginæ, & ligamenta rotunda admodum relaxata & ſoluta non ſint.

2. Quando fibræ radiatæ orificii ipſius uteri admodum debilitatæ minime dilatent, aut imperfecte extendant foramen matricis, ut liquor ſeminalis inutiliter projectus ab utero recipi nequeat.

3. Quando orificium uteri obturatur ab aliqua prominentia præternaturali, aut intumeſcentia ſcirrhoſa, vel carcinomatoſa parietum, quod certo obſtaculum conceptionis parit, ut plures obſervationes affirmant.

4. Quando orificium uteri non juxta vaginæ directionem, ſed latera verſus oblique locatur, ita ut liquor ſeminalis orificium matricis invadere minime poſſit.

II. Oportet, quod uterus ſanus, nulloque humore ſit infectus, hac enim de cauſa conceptio in mulieribus deeſt, in quibus cancro, aut ulcere uterus corripitur, ex quo pus, aut ſeroſitas corrodens perfluet, quæ vermes ſemInecat. Fluores albi, dum acres erumpunt, idem pariunt; quandoque etiam in quibuſdam mulieribus uterus calidus ita exiſtit, ut ſterilitatem inducat, vermes necando.

III. Neceſſum eſt, quod uterus mollis ſit, pulpoſus, & motus omnes exequi valeat, qui ad generationem una concurrunt, quæ omnia deſunt, quando uterus ſcirrhoſus, obſtructus, induratuſque ſit ob defectum menſium nunquam erumpentium, vel ab illo tempore deficientium: quare hujuſmodi vitia matricis communi Medicorum conſenſu inter cauſas ſterilitatis recenſeri debent.

IV. Margines uteri orificii molles, flexibiles, & contractiles eſſe debent, ut liquorem ſeminalem retineant; ſemen tamen refluit, quando margines duri, ſcirrhoſi, & inæqualiter tumentes ſint, tunc conceptio ſeminis defectu perfici nequit, quia ſperma tubas minime intrat.

V. Ambæ tubæ, vel unica ſaltem, hiare debent, ut ſemen in ovaria deferendum recipiant; ſed experti ſumus, tubarum extrema quandoque occludi: id quod ſæpe evenit, non tamen ſæpiſſime, ut quidam Anatomici (a) crediderunt, nam conceptio haud perficeretur. Oportet etiam, quod tubarum orificium ſatis pateat, ope contractionis ſimultaneæ, quam radiatæ fibræ patiuntur, illud ambientes; ut in feracibus mulieribus evenit. Haud dicerem, defectum contractionis harum fibrarum perpetim conceptionem impedire, quando tubæ ſponte nimis aperiantur; ſed certo aliqua ratione detrimenti eſt. Tandem eadem de cauſa requiritur, quod canalis tubarum in omni ſua longitudine liber, & patulus ſit, ſecus enim ſterilitatem induceret.

VI. Simul neceſſum eſt, quod eodem tempore orificium uteri occludatur, fibræ radiatæ ſeſe contrahendo tubas dilatent, matrix ipſa compingatur ad ſemen contentum in tubas projiciendum, ex quibus ad fimbrias deinceps aſcendat. Hæ contractiones ſimultaneæ pro conceptione neceſſariſſimæ ſunt, quæ excitantur ob ſympathiæ leges, occaſione vividi ſenſus ſeminis in uterum projecti, qui ſenſus in interiori tunica uteri exercetur, modo ipſa idonea tunc temporis ſenſibilitate prædita ſit. Sed ſi hæc ſenſibilitas deſit, vel quia ſuapte natura laxa nimis ſit, vel quia albo fluore deturpetur, vel denique quia denſa nimis,

(a) *Ruyſchius* aſſeruit in ſuis obſervationibus Anatomico-Chirurgicis, *obſerv.* 83. Fallopii tubas perſæpe in mulieribus occluſas reperiſſe.
Celebr. Morgagnus poſtquam Ruyſchii ſententiam retulit, ab ipſo diſſentit Adverſar. anatom. 1. p. 49. revera ſuſtinendo, tubas ſæpe occluſas apparere, ſed rem intimius ſcrutando raro hoc evenire.

nimis, aut compacta appareat ob mensium defectum, hujusmodi motus, ac proinde ipsa conceptio absolvi nequaquam poterunt.

Quapropter filiæ minus pudicæ, sive Lesbiæ nostræ raro concipiunt, quia uterus a nimio sensu, quo delectatæ sunt, parum, vel nihil amplius sentit; hac pariter de causa accidit, quod qui infantes gignere festinanter cupiunt, plerumque minus propriis optatis satisfaciant illis, qui uxores sibi relinquendo earum desideria, atque petitiones cunctentur.

VII. Fimbriæ, sive laciniæ tubarum ex uno saltem latere ovarium amplecti debent, ut semen applicitum retineant, & vermibus tempus relinquant, quo valeant ovum ingredi, ipsumque fœcundare. Hæc fimbriarum contractio contra ovaria dependet ab impressione, quam semen in utero excitat, a quo pariter dependent motiones nuper enunciatæ, quæ eadem mechanica lege expediuntur. Etenim si sensus in utero languidus fuerit, fimbriæ vel nunquam, vel imperfecte ovaria amplectentur, & semine in abdomen lapso nulla habebitur conceptio; idem accidere poterit ob fimbriarum labem, si ipsæ laxæ nimis, oblongæ, aut corneæ fuerint, vel scirrho, aut alio tumore affectæ, quæ amplexum ovariorum impedient, quævis fuerit matricis sensibilitas.

VIII. Ovaria sana, & in statu naturali esse debent, ut ova in ipsis facile increscant, & maturitatem attingant; idcirco conceptio deerit, quotiescumque ovaria constipata, scirrhosa, suppurata, steatomatosa, oedematosa, aut hydatidibus repleta fuerint, quæ omnia frequentissimæ observationes confirmarunt.

IX. Vermes seminales tunicam ovarii transabire debent, ut ovum attingant. Supposuimus jam hujusmodi tunicam totidem rimis perfodi, quot in ovario ovula sunt, & rimarum singulam paulisper aperiri, prout ovorum singulum maturescit, ut vermis facile recipi possit. Ex iis concluditur, quod si rima haud satis dilatari queat, vel quia sponte exigua sit, vel quia tunica compacta nimis dilatationi haud cedat, vermis non ingredietur, & conceptio prorsus deficiet. Animadvertendum tamen est, hanc opinionem hypothesi tantum fulciri, ut pluries fecimus, nullaque observatione firmari; sed ita partium structuræ mea aptatur hypothesis, ut vix respui mereatur.

X. Pro conceptione perficienda necessum est, quod vermis ovum ingrediatur, ac proinde, quod ovum maturum reperiat, rima instructum ad ipsum recipiendum satis lata. Conceptio itaque deerit, quotiescumque nullum in ovariis ovum existat, necessaria magnitudine donatum, quod evenit in filiabus nondum pubertatem attingentibus, non vero in illis, crederem, qui hanc transabierunt. In his enim sterilitas continget, quando ova, quamvis matura, exiguo nimis foramine instruantur, quod vermis superare nequeat; in hoc casu conceptio haud fieri poterit. Hæc sane, ut videtis, hypothesis est, non contemnenda tamen, ut infra ostendemus.

XI. Ova ut fęcundari possint, sana, clara, & diaphana esse debent, qualia in ovariis observantur, quandoque tamen obscura, turbida, opaca, lutea, aut suppurata reperiuntur, ut quamplurimis observationibus facilis negotii esset confirmare; in hoc casu fęcundatio nunquam absolvitur. Insuper oportet, quod ova plena sint, lævigata, atque tensa, ut in juvenibus se offerunt; quare mulieres senescentes raro concipiunt, & steriles tandem evadunt, quia cum ætatis incremento pari ratione ova coarctantur, ac pene obliterantur, ut observationes docuerunt.

XII. Tandem requiritur, quod ovum fęcundatum a tubis in uterum latum

fit, neque in ovario detineatur, neque in abdomen decidat, neve in tubis persistat, ut quandoque evenit. Non quia tunc conceptio revera perfecta non fit, sed ipsa neque veram graviditatem inducit, neque generationis operi satisfacit.

Si varias causas usque adhuc allatas perscrutemur, facile apparebit ob earum nonnullas conceptionem raram, aut difficilem evadere, non vero absolute semper impediri: sed hujusmodi speciei raræ sunt causæ sterilitatis, nam allatarum pleræque absolutam sterilitatem faciunt, & propositum scopum proinde absolvunt.

Causæ sterilitatis relativæ.

Sterilitas relativa ea est, quæ in femina contingit cuidam viro, non vero alteri nupta: videlicet mulier nullum parit infantem cum primo conjuge, filios tamen concipit, atque in lucem edit cum alio sponso, quamvis primus conjux cum alia femina filios habuerit. Omnes Medici, qui de mulierum morbis scripserunt, hanc sterilitatis speciem animadvertunt, cujus duo satis conspicua exempla observare mihi contigit.

Olim communiter hujusmodi sterilitas tribuebatur defectui proportionis, aut affinitatis seminis utriusque sexus, videlicet cuidam latitanti qualitati, quæ valida ratione haud explicari poterat. Nunc difficultas pariter viget, atque explicationes ejusdem conjecturales omnino sunt, sed intelligi saltem facile possunt, & perbelle respondent principiis in generationis negotio ab Anatomicis sancitis, quare rectius ipsas amplecti possunt.

Mihi videtur enim hanc sterilitatem a multiplici causa oriri posse,

1. Femina albo fluore laborare potest, qui etsi corrodens valde non sit, pro sui acritate tamen valeat vermes seminales necare prioris sponsi, quia ipsi sponte debiles sint, quod valde conceptionem impedit. Idem effectus tamen non producitur respectu vermium alterius mariti, qui vividiores erunt, & cum ipso hujusmodi mulier non amplius sterilis.

2. Possunt exiguæ rimæ ovariorum, & foramina ovorum vermium transitui dicata angustissima esse, ita ut vermes prioris conjugis grandiores cum fuerint, transabire haud possint hujusmodi rimas, ac proinde nullum fœcundare ovum, sed vermes secundi mariti vividiores, exilioresque facile rimas ingressuri erunt.

3. Capsulæ ovorum muliebrium latiores, quam par est, fortassis erunt ad recipiendos vermes prioris sponsi, qui exigui sunt, ut per ipsas fluctuantes cum funiculo necti haud possint, pereantque; non vero vermes secundi conjugis, qui pro majori amplitudine capsulam replent, ipsi adhærent, ovumque fœtum reddunt.

Alia sterilitatis relativæ species admittitur, quæ a sponso minime derivat, sed ab uxoris ætate; narrant quidam, mulieres interdum 10. aut 12. post nuptiarum annos steriles perstitisse, fęcundas tamen evasisse cum eodem viro, modo ætate provectiores factæ fuerint. Si id verum sit, cum facile error subesse possit, explicari phenomenon oportebit iisdem adhibitis principiis, aut hypothesibus.

1. Si mulier in sua juventute album fluorem passa fuerit, qui vermes seminales necaverit; hic fluor remediorum usu, aut tractu temporis corrigi poterit, in quo casu vermes non amplius pereunt, & conceptio perfici quit.

2. Ri-

2. Rimæ tunicarum ovarii, tum illæ ovorum exiguæ, in muliere juvene cum esse potuerint, ne vermes ingrederentur, quia in prima ætate hujusmodi partes firmæ, & tensæ apparent; tamen ætatis processu molliores factæ, & patentes rimæ ingressum vermi ad fœcundandum ovum sinere poterunt.

3. Ex parte ipsius maris vermes, qui in juventute grandiores fuerint, meliusque alti, ut ovum pervadere minime valerent, ætate gravescente exiliores fieri possunt, ac proinde potis evadere ovula permeare citra ullam mutationem in partibus muliebribus.

Symptomata.

Sterilitas nullum habet proprium symptoma, quia functiones, quæ speciei propagationem respiciunt, frustratæ, minime important individui conservationem; nihilo tamen minus hujusmodi mulieres frequenter de quibusdam incommodis conqueruntur, sed hæc a sterilitatis causis, aut sterilium feminarum imprudentia procedunt.

I. Perspicuum est, fluores albos, ulcus simplex, vel carcinomatosum uteri, suppressionem mensium, tumorem scirrhosum ovarii, calorem nimium, laxitudinem, vel inertiam harum partium sterilitatem frequenter inducere. In his casibus mulieres steriles sunt obnoxiæ symptomatibus, quæ causæ illæ producere solent, de quibus supra locuti sumus. Idem dici potest de abscessu, scirrho, hydatidibus tubarum, ceterarumque partium vicinarum, quarum naturam, & symptomata jam explicavimus.

II. Præter hujusmodi casus mulieres steriles integra sanitate gaudent, & fœcundis feliciores sunt, cum graviditatis incommodis nunquam subjiciantur; sed pleræque infantes concupiscentes Empiricorum remediis, tum Sagarum, Agyrtarum consiliis maxime utuntur, ut fœcundæ evadant.

Diagnosis.

I. Minime convenit, mulieres percontari de sterilitate, ipsæ sunt, quæ propria incommoda circa hanc rem statim annunciant. Olim Medici sedulo occupabantur ad sterilitatem cognoscendam. Autumabant lumbis, vulvæ, aliisque propinquis partibus applicari, aut intromitti debere quædam remedia certo proficua; at ipsa inhonestum est dicere, ridiculum adhibere, præsertim cum prorsus inutilia evadant, ut pleraque auxilia veterum Medicorum, qui etsi diagnosim non parum callerent, in therapeuticis tamen minus sapiebant. Hujusmodi remedia nondum adhibere conspexi, at si quis curiosus cupiat ipsa noscere, opera pervolvat, *De Morbis Mulierum* 80. aut 100. jam annis edita, in quibus ea frequenter reperiet.

II. Quamvis morbi diagnosis facilis sit; illa causarum difficillima videtur. Apparet sane causa sterilitatis, quando mulier copioso albo fluore laboret, aut ulcere simplici, vel carcinomatoso uteri corripiatur; quando uterus obstructus, aut scirrhosus existat; quando calidus nimis videatur, ut vermina, & urinæ biliosæ, vel temperamentum salax ostendunt, &c. quando, contra, urinæ claræ, serosæ erumpant, & ægra debilis indicent uterum lapsum, labefactumque esse; quando menses deficiant, aut uteri hæmorrhagia persistat, in omnibus hujusmodi casibus sterilitatis causas facile recognoscunt Medici, & enunciare possunt morbum, qui ipsam excitaverat. His omnibus addi pos-

ſunt morbi ovariorum, quando dolor, tumor, aut tenſio in ipſis labem prænuncient: attamen haud cognoſci poterit, qua labe corripiatur uteri orificium; an ipſum occluſum ſterilitatem faciat, neve tubæ obſtructæ in aliqua ſua parte, aut ovaria ſteatomate, ſcirrho, abſceſſu, aut hydatidibus deturpata, neve denique ovula ipſa indurata, aut ſanie turgida ſterilitatem faciant. Sed cui bono varias cauſas diſtinguere, quibus ſterilitas tribui poſſet, cum nulla ratione hujuſmodi cauſis mederi poſſit?

Prognoſis.

I. Oſtendimus jam, ſterilitatem nullum habere proprium ſymptoma; quare per ſe neque detrimentum conjunctum habet; plures enim dantur ſteriles mulieres, quæ citra ullum incommodum diutinam vitam ducunt; exemplum Moniales præbent, quæ etſi auſteram vitam ſervent, hoc incommodum tamen pati poſſunt, & cetera plura profanis communia.

II. Sterilitas quandoque noxias conſecutiones habere ſolet, cauſæ producentis ergo; idcirco ſi ſterilitas a fluore albo, & acri valde, ab ulcere, cancro, aut ſcirrho matricis, a ſuppreſſione menſium, aut ab uteri ſtillicidio dependeat; ſi denique ab ovariorum morbis procedat, omnium harum cauſarum varia pericula conjuncta habebit, quæ quandoque ſequiora fient.

III. Tantundem monere oportet, ſi mulier infœcunda ſuſpectis remediis ab Agyrtis acceptis imprudenter utatur: utplurimum hujuſmodi remedia calidiſſima ſunt, quibus temperamentum excitari poſſe credunt; aut violentiora ſunt emmenagoga ad revocandos, qui deficiunt, menſes propinata. Hæc plerumque perperam adhibita ſubſidia, vel ſanguinis ſputum, vel per uterum ejuſdem fluxum, vel inteſtinorum vermina, aut inflammationes producunt, & maximum afferunt ſterili feminæ nocumentum.

IV. Habentur tamen quædam ſterilitatis ſpecies, quæ idonea methodo adhibita convaleſcere poſſunt; tales ſunt, quæ originem ducunt a fluore albo, menſium ſuppreſſione, uteri cruento ſtillicidio, nimio matricis fervore, aut ejuſdem nimia laxitudine, quia hujuſmodi morbi exſtirpari poſſunt, ut frequenter contingit, ſed reliquæ cauſæ ſuperius allatæ penitus incurabiles ſunt, & prudentis Medici erit, de earum curatione ſpem haud nimiam præbere.

Curatio.

Quæ adhuc dicta ſunt, non parum abbreviant, quæ erunt dicenda circa ſterilitatis curationem.

I. In ſterilitate, quæ a fluore albo, ulcere, ſcirrho, cancro, matricis obſtructionibus, menſium ſuppreſſione, aut uteri cruento ſtillicidio derivat, morbos hujuſmodi diverſos profligare neceſſum erit; idcirco ea erunt percurrenda, quæ ſpeciatim circa ſingulos hujuſmodi affectus ſuperioribus capitibus enunciavimus.

II. Tantundem diſserendum erit de morbis ovariorum, de quibus ſuperius pariter locuti ſumus; non inficiabor, efficacia auxilia adverſus ipſos deeſse, ſed aliqua reperiri poterunt, ad quæ data occaſione lectores mittemus.

III. Supervacaneum eſt mederi ſterilitati ab occluſione orificii uteri procedenti, vel a tubis obſtructis, aut ovariis; vel ovulis deturpatis ortæ. Hactenus nos latet remedium, & ſanum conſilium erit, curationem negligere.

IV. Re-

IV. Reliquum enim erit in hoc capite ea indicare, quæ in duplici apposito casu frequenter conveniunt, nempe quando uterus fervidus nimis sit, ut vermes seminales facile pereant; vel quando uterus pro nimia laxitudine non ita valide in copula contrahitur, ut liquorem seminalem in tubas, ex his in ovaria projiciat: sequentibus articulis duplex hujusmodi objectum pro viribus absolvam.

De methodo curativa in utero nimis ferventi.

1. Cum nimius uteri calor, nisi a cruoris affluentis copia derivet, idcirco venæ sectiones potissimum præstabunt auxilium ad sanguinis copiam imminuendam; pluries enim vena erit incidenda, prout pulsus postulaverit, jugiter ex brachio sanguinem extrahendo, & pro singula vice unciæ decem extrahi debebunt, præsertim si ægrotans juvenis, & rubicunda fuerit.

2. Verno tempore exhiberi poterunt jura ex juveni pullo, aut vituli frustulo confecta, in quibus per semihoram ebullierint radices oxalidis, & nimphææ ad unciam unam, vel paullo minus, ac per horæ quadrantem folia lactucæ, portulacæ, ad manipulum singula; filtrando vero jus, drachma semis, aut una crystalli mineralis solvi poterit, in hujus remedii usu per 15. aut 20. dies persistendo.

3. Postquam hujusmodi decoctiones haustæ fuerint, cyathus circiter seri lactis probe trans chartam bibulam filtrati exhiberi poterit, ejusdem usum mane quotidie jejuno stomacho reiterando per unum mensem duabus vel tribus dosibus, interjecto pro singulis horæ intervallo. Huic sero uncia cum semisse etiam syrupi nymphææ adjungi oportebit.

4. Verno etiam tempore proficere oportet, lac asininum propinando, quod potissimum est remedium, modo ipsum stomachus ferat. Primo enim mane jejuno stomacho dosis octo unciarum exhiberi poterit, sensim augendo dosim ad duodecim usque uncias; quod si benevertat, paucos post dies cubitum ituræ tantundem erit exhibendum, diu in hoc persistendo; imo hic confert lac recens exhibere, minime calefactum, ut venter, sine excessu tamen, lubricus servetur.

5. Æstivo tempore proderunt balnea, & aquarum thermalium potus; pro singulo æstatis mense per 12. dies balneo madefieri poterunt ægræ parum tepenti, in quo, si lubeat, manipuli aliquot ebulliri poterunt brancæ-ursinæ, aut malvæ; in singula balneatione hora cum semisse cunctari necessum erit, & cum hoc mane institui soleat, ægrotanti in balneo decumbenti propinari poterit decoctum, aut serum lactis, ut superius n. 2. & 3. indicavimus.

6. Quoad aquarum thermalium usum attinet, & ipsæ sumi debebunt per 15. sequentes dies, pluries & earum haustus, & balnea æstivo tempore reiterando; aquæ seligi debent leviores, acidulæ, & diureticæ, ferro parum imbutæ; illæ *de Forges* Normanniæ valde commendantur, sed aquarum id genus obvium est; earum plerumque culigna cum semisse quotidie præscribi solet, & ut venter lubricus fiat, in duobus prioribus cyathis solvitur uncia circiter salis polychresti.

7. Identidem ægrotantem purgare oportet, præsertim cum ab uno ad alterum remedium transitus fiat. Hujusmodi purgationes leves esse debent, quemadmodum sequentes exhibentur. Uncia enim cum semisse Tamarindorum per horæ dimidium in unciis duodecim ebulliatur aquæ communis. In manica sub filtratione infundi debet drachma folliculorum sennæ, & drachma

cum

cum semine salis vegetabilis, per integram noctem. Mane duplex uncia mannæ calabrensis addi oportet, & postea filtrata potione ipsam ægrotanti propinare.

8. Diæta tenuis, & refrigerans esse debet; ægrotantes comedent carnem vitulinam, juvenes pullos, leporesque, vervecem, bovemque vitando. Herbas, oryzas, & juscula similia ex vegetabilibus confecta bis in die sument; abstineant a piscibus, carnibus salitis, aut aromatizatis, minutalculis, vino, caffè, & liquoribus spirituosis. Infusio stirpium capillarium pro quotidiano potu sufficiet, a labore ægræ pariter abstineant, & quo fieri potest, requiescant, frequenter lavacris ex sero lactis, in quibus soluta sit drachma crystalli mineralis, utantur. Tandem ab usu matrimonii saltem per sex menses caveant.

De methodo curativa in utero frigido, & nimis laxo.

Methodus, quæ hic adhiberi oportet, directe præcedenti opponitur. Requiritur, quod serositas, quæ fibras uteri relaxat, per urinas, aut diaphoresin evanescat, tum quod fibræ elaterium, & sensum recuperent pro conceptione necessarium; simul etiam requiritur, quod humores in uterum affluentes a vagina, prostratis, aut glandulis *Couperii*, eam tenuitatem, fluiditatem, & virtutem adipiscantur, quæ valeat opus conceptionis sustinere, & ipsa veneris desideria excitare. Hujusmodi indicationes sequentia remedia plerumque implent.

1. Exhibentur idonea tempestate jura cancrorum, asellorum, & viperarum, quæ cum pullo, aut libra semis vituli conficiuntur, quibus circa finem adduntur radices petroselini, eryngii, aristolochiæ rotundæ, aut longæ, singulorum ad unciam semis, itemque folia fumariæ, chærephylli, nasturtii aquatici, rutæ, singulorum ad manipulum semis; juri sumendo addi pariter poterunt grana 30. terræ foliatæ tartari, sanum tamen esset consilium pro hujusmodi opere vas stanneum probe obductum interposita crassiori charta adhibere, intra balneum Mariæ locatum: in hujus remedii usu per dies viginti persistere necessum erit.

2. Juris hujusmodi loco decoctiones substitui possunt, sive ptisanæ sudoriferæ ex lignis incisis confectæ, aut radicibus, nempe ex guajaco, saxafras, sarsa-parilla, china radice, &c. Hujusmodi pharmaca majori vel minori dosi, ac in uberiori, vel pauciori aquæ copia erunt ebullienda, prout decoctiones validiores, aut infirmiores optentur. Exhibentur plerumque duo cyathi pro singulo die hujus decocti, quod purgans, vel non, reddi poterit, prout circumstantiæ ægrotantis postulaverint; per tres hebdomadas, aut menses hoc auxilium tandem præscribendo.

3. Ægrotantes verno, aut autumnali tempore ad balnea ducuntur, ut aquas hauriant, in ipsis madefiant, supra lumbos embrocationes patiantur, fumum per tubum intra vaginam aquarum thermalium recipiant, aut quod commodius, & efficacius erit, ut injectiones ex aqua balnei modice tepenti intra vulvam fiant. Horum remediorum usus plures cautiones postulat, quas Medici, & balneatores ipsi satis noscunt; hujusmodi tamen auxilia inter se diversa, uno tamen eodemque tempore nequaquam institui debent, singulis idoneum tempus juvandi relinquendo.

4. Regimen calefaciens esse debet, eoque magis, donec temperamentum valeat.

leat perferre, idcirco circa cibos permitti poterunt ii, qui faliti, aromatizati, ftimulantes funt, ut minutalcula, tubera, fungi, & fimilia. Vini hauftus non erit profcribendus, præfertim illud, Rotæ, aut Alicantis, itemque liquores, cocolatum etiam, & caffè permitti poterunt. Pedibus fpatiari, aut in rheda circumvehi, utiliter poterunt; lavacra erunt exhibenda ex decoctione foliorum artemifiæ, matricariæ, ariftolochiæ, marrubii albi, & rutæ; cujus olei uncia una pro fingulo lavacro femper additur. Tandem matrimonii ufus erit prohibendus, modo hoc folamen ipfæ non pofcant.

5. Si hujufmodi auxilia optatum non producant effectum, reliquum erit remedia exhibere, quæ fenfum excitant, & eo nomine aphrodifiacorum cognofcuntur; eorum nonnulla calida, & acria valde, fane urentia funt, quæ vitari debent; alia quædam nullam aliam virtutem præfeferunt, quam illam, quæ inveterata confuetudo in ipfis confirmavit. Hic referemus ea, quæ mitiora funt, & cujus effectus fatis innotefcit.

Inter priora recenfentur piftachia, & pineola, ex quibus dulciora conficiuntur; balfamum Copai ad guttas 4. aut 5. faccharo involutum bis, terve in hebdomada fumptum fecundum locum obtinet; opium denique ad granum vefpere ante decubitum fumptum inter hujufmodi remedia interdum locum habet.

Aphrodifiacis remediis addi poffunt fequentia.

Radices Eryngii
Satyrii
Nux myriftica } confectæ a ℥ß. ad ℥j.

Semina Erucæ
Nafturtii
Becabungæ
Sefeli
Ammii
Eryngii } a gr. xx. fi eorum duo tantum adhibeantur, fed ad minorem dofim, fi plures ufuveniant.

Ex iis conficiuntur boli & rotulæ, aut opiata cum fyrupis Kermes, Artemifiæ, Meliffæ, &c.

Ceteroquin in ea curationis methodo, quæ inftituitur, ubi fterilitas a laxitudine, aut frigiditate uteri dependet, duæ potiffimum cautelæ haberi debent.

Prior: nunquam remedia nimis calefacientia impendi debent, ne inteftina, aut ventriculus lædantur. Nihil magis obvium eft, quam Empiricos obfervare, qui fanguinis fputum, aut phthifim urentibus hifce remediis inducunt, ut mulieres fœcundæ evadant.

Pofterior: cum neceffariis adhibitis cautelis diu mitiora remedia adhibita fuerint, ab ipfis erit abftinendum, cum inutilia evadant, quia facile credendum eft, ab alia caufa prorfus incurabili fterilitatem pendere.

Supprimenda funt, fed non reticenda quædam futilia remedia a veteribus commendata, qualia funt.

Funi-

Funiculus umbilicalis Secundinæ Matrix Cervæ Scrofæ Leporis Teſtes Vulpis Apri Arietis Renes Scimiæ Priapus Tauri Cervi Ebur raſum	Omnia exſiccata, & pulverizata ad ʒj. exhibebantur.
Hepar Teſtes	Verris recenter nati minutalculorum more parati, & ad eandem doſim comeſti.

Fides, quam ſimilibus remediis habere ſolebant, & animus, quo ipſa ſuſtinebant, conſecutiones erant credulitatis, quæ apud Medicos olim obſervabatur; tum multum errores hujuſmodi a congerendi more derivabant remedia omnia, quæ in Veterum Operibus paſſim, quamvis inutiliter, reperiebantur.

CAPUT VII.

De Graviditate.

VIdimus ſuperius *Cap.* 3. ovum fœcundatum poſt vermis ſeminalis ingreſſum a propria cellula diſtrahi, intra lacinias tubæ recipi, paullatim per tubam deſcendere, denique in cavitatem uteri labi, qui ad ipſum recipiendum jam paratus erat, videlicet conceptionis opus omnino abſolvimus. Quæſtiones nonnullæ, quas perſcrutari neceſſum fuit, non parum ſermonis ordinem interceperunt; quare in viam regrediemur, inveſtigando, quomodo ovum explicetur, fętuſque evadat; videlicet, quomodo graviditas perficiatur. Ut concinnam methodum proſequamur, tres quæſtiones nobis ſe offerunt:

1. Quomodo ovum, & in poſterum fœtus utero nectatur, ac proinde qualis fuerit ejuſdem poſitus.
2. Qua materiæ veſcatur fœtus, & qua ratione ipſam accipiat.
3. Quomodo fiat ejuſdem incrementum, & qua ratione partes ſubſequenter explicentur.

§. I.

De adhæſionibus in utero fętus, ejuſdemque poſitu.

OVum fęcundatum per tubæ oſtium decidens, in ſphæricam cavitatem recipitur, quam efformat uterus conſtrictus, lymphaque lactea repletus, quam vaſa vermicularia ſuppeditant pro uſibus *Cap.* 3. jam enunciatis. Patet enim hanc lympham per uteri orificium haud effluxiſſe, quod occluditur, ut eodem loco admonuimus.

Cum ſphærica uteri cavitas, quam uterus compactus induit, ovo capacior ſit, ideoque ſine nexu, ovum per ipſam natare debebit; nos latet, quamdiu

ovum

ovum in hoc ſtatu natationis perſiſtat, quia experientiæ deſunt, quæ nos de hoc commonefaciant; autumant tamen nonnulli, hoc tempus menſem conficere; habentur enim quædam animalia, ut jumenta, in quibus hæc conditio, videlicet fœtus natatio, ſine ulla adhæſione per integram geſtationem perdurat.

Donec ovum ita in utero fluctuat, tali ratione diſponitur, ut placenta, quæ in leviori eſt ovi parte, ſupremam partem occupet; hac enim de cauſa, ſi ligni fruſtulo plumbi bractea alligetur, lignum in aqua fluctuans altiorem partem tenebit.

In hoc poſitu, parte ovi, quæ ſecundinas facit, in diem, ocyuſque creſcente, placenta utero arcte coaleſcit, ita ut prominentiæ exteriores ſuperficiei ejuſdem foveas ſubſtantiæ uteri penetrent, quæ poſt conceptionem pulpoſa apparet, atque matricis ipſi anfractus, ad latera compreſſæ placentæ inæqualitatibus ita invicem aptantur, ut per hanc adhæſionem, quæ in diem augetur, ſecundinæ ingrandeſcant, & placenta perfecte cum utero coeat.

Cum jam animadvertimus, placentam partem ſupernam uteri occupare; ex eo pariter conſequitur, cum parte ſuperiore fundi ejuſdem neceſſario necti debere; ibi profecto placenta plerumque utero jungitur, & hujuſmodi poſitus idoneus magis videtur ad ſecundinas in utero ſublevandas, ne ſecus uteri orificium decidant; denique magis opportunus eſt ad partum promovendum, ut infra ſuo loco videbimus.

Non inficiabor, placentam quandoque etiam prorſus diverſum poſitum tenere, cum non ſemper occupet uteri fundum; ſed neque uterus ipſe perpendicularis jugiter perſtat; plerumque plus, minuſve dextrorſum, aut ſiniſtrorſum inclinatur. Si dexteram partem verſus uterus tendat, placenta, quæ altius necti debet, aliquantiſper ſiniſtrorſum adhærebit; dextero vero lateri inhærebit, ſi uterus fuerit in ſiniſtram partem conflexus; tandem in mulieribus, quæ continuo decumbunt, ut ab abortu ſibi præcaveant, placenta anticam uteri partem occupabit; ſed hujuſmodi exceptiones minime impediunt, quod placenta, prout matricis poſitus ſinit, fundum uteri plerumque occupet.

Hæc prima placentæ adhæſio ſufficit ad ſecundinas cum fętu ſuſtinendas, dum infans exiguus ſit; putandum tamen eſt quam minus valere circa tertium geſtationis menſem, quando fœtus majus admodum volumen, atque pondus attingit. Natura tamen huic conſuluit; placenta tunc validius utero applicata eo magis venas uterinas in omni extenſione ſuæ adhæſionis comprimit, & circuitum ſanguinis magis retardat, ut ipſe ibi perſiſtens tantum venas extendat, quantum in geſtatione neceſſum eſſe cognovimus; cruor enim directo ipſi itinere impedito in venas, aut appendices laterales, vel cæcales deflecti debet, ipſaſque inflare, & producere, donec ex utero pendulæ erumpant, ac tandem in cellularem placentæ ſubſtantiam viam multiplicem ſibi parent. Sequenti articulo videbimus haſce venas apertas ſanguinem fundere pro fœtus nutritione; hic ſat erit animadvertere, quod ſanguis in placentæ cellulas intromiſſus, ipſas, atque placentam ipſam tumefacit, ut hæc valeat arcte cęcales venas amplecti, quod ſpecialem nexum conſtituit per integram graviditatem perſiſtentem.

Donec placenta per hujuſmodi adhæſiones ſecundinas in utero firmat, embryo per funiculum ſuſpenſus, ſecundinis involutus, atque lympha innatans, poſitum deinceps ratione ſtatus aptiorem, motus proprietates ſervans, occupat. Extemplo fœtus perpendiculariter inſiſtit, caput placentam verſus altius

ferens,

ferens, quod juxta Statices leges contingit, quia caput reliquo corpore levius est, & thorax, qui cavus est, eo levior existit.

Quidam mirantur de hac propositione capitis respectu, quia ipsum in embryone, aut fętu maximam rationem habere videtur cum inferioribus corporis partibus, quæ exiles sunt; sed hujusmodi partes, quamvis exiguæ videantur, solidæ tamen, & compactæ sunt, ut complexim capite magis pendant, quamvis grandiore, nam intra caput, infantis præsertim, multum vacui habetur circa aures, oculos, os, naresque, & cerebrum, quod capitis internam partem implet, rarefactum valde est, ac proinde levissimum.

Embryo, dum ita per funiculum suspensus in aquis secundinarum natat, caput jugiter altius ferens, in quolibet latere flecti potest, modo exiguus sit, nec ab utero pressus, sed non parum impeditur imposterum ab ipsius incremento, & uteri compressione. Spina dorsi itaque anterius plicatur, caput eandem partem versus dirigitur; femora, atque genua compinguntur, ut pedes pene clunes tangant, & genua mentum. Brachia ita caput versus, & circa latera costarum complicantur, ut fœtus glomum constituat, qui perbelle utero cavo accommodatur.

Id tamen maxime animadversione dignum est, videlicet, quod in hoc positu fętus debeat spinam prope matris dorsum tenere, & faciem circa ventrem: hic solus est positus ipsi conveniens, & unicus, quem servare possit; hunc pariter positum in reliqua gestatione jugiter retinet, quare mulieres decipiuntur, quæ credunt fętum in ventre moveri, & huc illuc transduci. Soli motus ejusdem reducuntur ad aliquam genuum, aut femorum explicationem, levem capitis sublevationem, & levissimam circa axem per sui longitudinem rotationem.

§. II.

De nutritione fętus.

Certum est in ovo fęcundato reciprocam circulationem dari intra embryonem, & secundinas. Quid enim interesset haberi embryonem, & secundinas, ac utrinque vasa arteriosa nectentia, quæ sanguinem embryonis ad secundinas ferrent, & vas venosum, quod e secundinis cruorem nutritium in embryonem deferret?

Certum est hanc circulationem necdum fieri, nisi embryo funiculo umbilicali nectatur, & arteriæ umbilicales embryonis in illas funiculi patulæ sint, simulque vena utrinque, & aperta, & coalita sit. Ex iis rebus, quæ oppugnare nemo audebit, plura magni ponderis consequuntur.

1. Ante junctionem vermis seminalis cum ovulo nulla in vasis ovuli propriis circulatio fit, quia nulla adest in ovulo vis motrix, quæ hanc circulationem producere potis sit, neque arteriæ, venaque umbilicales, per quas circulus exerceri deberet, adhuc cum fętu communicant. Tunc temporis ovulum nutritur per communem sanguinis, atque lymphæ circulationem, quæ in matre, ut in reliquis corporis partibus, exercetur. Tantum supponi debet, quod vasa ipsius ovuli, quæ tandem circulum subire debent inter embryonem, & secundinas, sint lympha repleta, quæ eorum obliterationem impediat, quod ceteris vacuis corporis vasis pariter evenire solet.

2. Quoad vermem seminalem embryonis, cum ipse vivat, neque vita sine circulo habeatur, ideoque aliqua tenuissimorum humorum circulatio in ipso

ante

ante junctionem etiam perfici debeat, hæc circulatio, que in verme absolvitur, eadem esse debet, ac in fetu, vel ipso homine, nam hic vermis homo est, hoc solo discrimine, quod cum respiratione careat, & pulmones quiescant, Auctor naturæ statuit specialem circulationem, ob quam liquor circulans ex dextera aure in sinistram per foramen ovale transit, revehendo per canalem arteriosum ex arteria pulmonali in aortam maximam partem circumvehentis liquoris, ne pulmones ob eorum inertiam nimis intumescerent. Hujusmodi circulus in fetibus recenter natis observatur, quamvis respirationis usus, quo tunc gaudent, hunc circulum frustraneum reddat. Animadverti tantum debet, portiones vasorum umbilicalium, quæ ad vermem pertinent, fluido repleri, ut patula existant, quamvis omnis circulatio absit.

3. Humorum circuitus nuper allatus, qui in solo verme ante junctionem cum ovulo fit, & postea in utroque exercetur, puræ lymphæ circulus est, qualis in insectis observatur, & in reliquis animalibus rubro sanguine destitutis, quæ hac de causa dicuntur *exanguja*.

4. Notiones hujusmodi *punctum saliens* facile explicant, sive punctum rubrum sese contrahens, atque distendens, quod in pullis sub prima incubatione observatur, quandoque ad reliquos embryones comparative refertur. Nemo negat punctum hocce cor esse pulsans, sed credunt tunc solummodo pulsum incipere, cum aliunde certi sint, ante incubationem, & in verme ipso seminali a femella sejuncto punctum illud pulsare; quamvis tamen nisi tunc sensibiliter animadverti queat, cum rubro sanguine repleri incipiat.

His explicatis patet, nec embryonem, nec involucra initio gestationis alimentum mutare, eaque in uterum delapsa, citra adhæsionem in lympha lactea natare ibi collecta, ut *Cap.* 3. ostendimus. Embryo tunc vescitur non absimili ratione, ac planta quælibet intra vas terra repletum; ea lege enim, qua terræ succus nutritius poros radicis pervadit, & per integram plantam distribuitur, simul lympha cellulas placentæ intrat, & ex hac per venam umbilicalem in uteri corpus evehitur. Nihil est hoc nutrimento tenuius, quia lympha in cellulas ob propriam tantum subtilitatem intrat nullo fovente impetu, nihilque est hac lympha levius, quæ omnino serosa est, ut nihil magis exiguitati, & mollitiei embryonis tunc temporis aptetur.

Prout embryo crescit, copiosius nutrimentum requirit, magisque succosum quod jam naturæ Auctor paravit. Tunc temporis placenta utero cohæret, & lympham immediate recipit ex vasis vermicularibus uteri, ipsamque a pulsibus arteriarum impulsam per funiculum intra embryonis fœtum transmittit. Lympha hujusmodi uberior est, & succulentior, quia lac admodum æmulatur.

Id nisi circa secundum graviditatis mensem accidit, quando menses bis jam defecerunt. Menses suppressi volumen sanguinis augent, quare sanguificationem segniorem reddit, quia sanguis attenuatur minus, quando vasa turgida magis fiunt; chylus enim diutius impermixtus in sanguine morabitur; & sub hac forma crebro circumvectus, uberius tandem cum lympha uterina copulabitur, ipsamque chylosam magis, seu quod idem sonat, magis lacteam reddet, quod augebitur in eadem ratione per integram gestationem.

Animadverti oportet, lympham mammarum participem fieri in graviditate mutationum omnium, quas subit lympha uterina. Cum hujusmodi humores similes sint, vel, ut melius dicam, iidem sint, chylus idcirco in sanguinem refluens, qui valet tumefacere vasa vermicularia, mammariam lympham pariter auget & vesiculas mammarias tumefaciendo, sinum pariter inflat,

huujs

hujus inflatio, atque tensio in finem usque gestationis increscit.

Sed ea ad opus non sufficiunt, naturæ supremus Auctor aliam tertiam nutritionem fœtui suppeditavit, validiorem profecto, videlicet sanguinem ipsum matris. Vidimus jam paullo ante, placentam utero nexam sanguinis cursum retardare in venis uterinis, inflare, & producere appendices venosas jam descriptas, quæ sunt venarum propagines; has appendices productas in cellularem substantiam placentæ intromitti, ibique explicatas fundere sanguinem, qui in fętum per venam fertur umbilicalem.

Me non latet, hunc nutritionis modum apud Auctores in discrimine esse, ideoque defensione indigere, sed huic scopo satisfacere sequenti capite proposui. Hic sat erit animadvertere, sanguinem a matre ad fętum segniter, & exigua copia transduci; ita ut necdum timeri possit, ne fœtus suffocetur. Ut hoc melius comprehendamus, animadvertendum est, appendices venosas, quæ ipsum in placentam fundunt, a venis uterinis ad angulos rectos venire; ita ut cursus directus sanguinis in canalem venosum exiguam copiam ejusdem transferat, parumque motum ipsius acceleret; ac proinde sanguis in placentam fœtus nutrimento deferri debeat, rationibus nuper indicatis.

Sed elenchum hujus articuli instituamus. Ante conceptionem in vasis vermis seminalis, nisi simplex circulans lympha degebat. Hic status post conceptionem perstitit, donec ovum fœcundatum uterum pertigerit, vel si embryo aliquid receperit, nisi paucæ guttæ humoris fuerint in ovulo contenti. Cum ovum in uterum descenderit, fœtus lympha lactea ibi congesta vesci incepit; hoc nutrimentum largius fuit secundo graviditatis mense, quando placenta utero adprime coaluit. Tandem embryonis nutrimentum plenum, cumulatumque fuit, quando appendices venosæ sanguinem maternum in placentam fuderunt, ut per circulationem fętui tandem deveheretur.

§. III.

De vario incremento fętus in utero, & mutationibus, quæ ipsi sub incremento contingant.

NEminem latet, fętum in sinu materno magnopere crescere; unusquisque tamen ignorat hujus incrementi ordinem, ipsumque, qua lege perficiatur, mens quantumvis fervens prosequi nequit. *Leevvenhoekius*, & *Hartsoekerus* referunt mille millia vermium in singula spermatis guttula inesse. Se insolenter efferunt ipsi novis inventis, quæ ob animi impetum ad miraculum usque extollunt. Vidi & ipse hosce vermes admodum distinctos; minus tamen conferti erant, quam hujusmodi Auctores testantur, ac propterea fateri possum, eorum mille necdum granum æquare.

Interim hujusmodi vermis, qui nisi atomus est, intra novem mensium spatium fetus evadit ponderis 14. aut 15. librarum, videlicet granorum 138240. Si hic vermis granum penderet, summum esset incrementum ut 1. ad 138240. at cum ipse nisi millesimam partem grani adæquet, incrementum, quod ut 1. ad 138240000. producitur, immensum profecto evadit.

Progressus hujus incrementi in toto graviditatis cursu inæqualis admodum est; maximus in primo mense videtur, in secundo decrescit, & sic de ceteris usque ad nonum mensem. Similis incrementi imminutio observatur in infantibus in lucem editis, donec perfecte adolescant; in priori anno maxime cre-

ſcunt, minus in ſubſequenti, minus denique in progreſſu uſque ad decimum octavum, aut vigeſimum primum ætatis annum, ubi tandem conſiſtunt.

Non abs re credunt Phyſiologi, quod æqualibus poſitis ſucco nutritio, & vi ipſum impellente, incrementi quantitas proportionalis eſſe debeat gradui mollitiei, & extenſibilitatis partium, ut facile cedant ingreſſui ſucci nutrientis, qui ipſas diſtendit, producit, ac proinde auget; contra vero, quando partes certa ratione indureſcunt, minime expandi poſſunt, & ſuccus nutritius valet profecto jacturam atomorum reparare, quod *nutritio partium* dicitur, minime vero fibras earum producere, ut increſcant.

Hujuſmodi principia cum experientiis magnopere conveniunt. In fętu enim unius menſis mollities, & extenſibilitas maximæ ſunt, ac proinde incrementum etiam maximum eſſe debet. Hæc mollities, & extenſibilitas in fętu ſingulis menſibus imminuitur; ergo pari ratione augmentum infantis imminui debet. Idem evenit in natis; nunquam eorum partes molliores ſunt, quam in primo ætatis anno, in quo profecto maxime increſcunt. Hujuſmodi qualitates in ſingulos annos decreſcunt; quare & corporis augmentum ad 18. & 21. uſque annum decreſcere debet, quia tunc partes talem firmitatem adeptæ ſunt, ut minus cedant impulſui ſucci nutrientis.

Contra ea tamen in graviditatis curſu placenta volumine quotidie imminuitur; ea in fœtu trium menſium major eſt, quam in fętu quinque menſium; & multo major reſpective fœtu ſex menſium, quam in altero novem menſium apparet. Id fortaſſis proficiſcitur ab eo, quod in primis menſibus uberiorem ſuccum nutritium recipiat, quam embryoni ſuppeditet, ut facile intumeſcat; poſterioribus vero menſibus largiorem nutritioni fœtus præbeat, quam ipſa a matre obtineat, ac proinde vacuis cellulis magnopere compingatur. Utcunque autem res ſe habeat, hujus placentæ voluminis decrementum utiliſſimum evadit, quia ipſius ſeparationem ab utero in maturo partu magnopere promovet, atque facilius per viam a fœtu ſibi late paratam erumpere potis ſit; contra vero in abortu cum grandior ſit, difficilius abraditur, atque ſegnius poſt fętum per vaginam expellitur.

Dum fętus tanta celeritate in utero creſcit, plures mirabiles ipſi mutationes obveniunt. Excogitare oportet, quod exiguiſſimus embryo rudimentum quoddam ſit, in quo membra delineata, & perfecta ſint, ut ab homine, niſi exilitate, differat; hæc ſaltem eſt imago, quam putatus *Dalepantius* de verme ſeminali retulit in ſua Epiſtola (a) latina, quæ in *les Nouvelles de la Republique des Lettres, mois de Mai, article* 5. *annèe* 1699. reperitur.

Facile ipſi parcerem, ſi hujuſmodi ſententiam, tanquam hypotheſin, pronunciaſſet; minime tamen veniam meretur, cum ipſe animoſe fateri auſus ſit, integras embryonis partes microſcopii ope in tanta exilitate detexiſſe, partiumque icones a ferventi mente confictas delineaſſe, ut ſuum excogitatum fide dignius faceret. Quod in cauſa fuit, ut celeberrimum Antonium (b) *Vallisnerium* fefellerit, qui cum laude Dalepantium nominat, ejuſque duplicem exigui embryonis figuram admittit, ut alibi oſtendimus (c). Talis eſt

(a) Auctor hujus Epiſtolæ ingenioſus erat Monſpeſſulanus, qui itineris cauſa Bataviam petens an. 1699. hanc epiſtolam ad oblectamentum ſcripſit, ut ipſe mihi aſſeruit, vocabatur *Plantade*, latine *Plantadejus*, ex quibus anagramma *Dalepantius* excogitatum eſt. Obiit, dum munere Juris-Conſulti Publici fungebatur Monſpeſſulii.

(b) Della Generazione dell' Uomo *p.* 1. *c.* 2. *art.* 4.

(c) De morbis venereis *Tom.* 2. *p.* 1002. *Edit. Pariſ.*

eventus futilium observationum, quæ obviæ nimis sunt in physicis, atque medicis rebus.

Attamen neminem imposterum Dalepantii commentum decipiet, cum ejusdem futilitas jam innotuerit. Vermis enim seminalis nequaquam exilissimum microcosmum constituit in omnibus suis partibus perfectum, ut ipse prædicavit; quinimo embryo ipse aliquot a conceptione dies, quamvis vermem magnopere volumine superet; tamen paucam mucilaginem refert filo nexam, quæ informis apparet.

D. *Dodartius* (a) embryonem quendam perscrutatus est, qui a diebus 21. conceptus erat; animadvertit ipsum 7. lineas produci, & infra 7. grana pendere, quare verme seminali admodum grandiorem; attamen truncus erat informis. „ Femora nondum explicata erant, æmulabantur duas simplices pro„ minentias in inferna abdominis parte locatas, brachia pariter similem aspe„ ctum superius offerebant, caput saltem tertiam partem totius longitudinis „ 7. linearum æquabat, & duo exilissima nigerrima puncta oculorum vicem „ gerebant. Os satis latum patebat. Nihil prominebat, quod nares indicaret „ præter duplicem foveolam ambo narium foramina annunciantem, scapula„ rum locus maximam latitudinem offerebat 4. lineas æquantem.

D. *Litrius* (b) inter Acta Academiæ Scientiarum anno pariter 1701. admirandam profecto observationem retulit. Reperit enim ipse in ovulo fœcundato intra ovarium adhuc degente „ fœtum tres lineas oblongum, & unam cum „ semisse latum, intimæ adhærentem portioni membranarum vesiculæ, vel „ ovuli funiculi ope, tertiam lineæ partem lati, & unam cum semisse li„ neam producti. Distinxit perbelle, ut ipse fatetur, in fœtu caput, in hoc „ oris aperturam cum exigua prominentia narium loco, & exigua lineola utrin„ que ad latera narium. Hujusmodi lineolæ, ut ipse credidit, orbitæ erant; „ utrinque etiam ad inferiorem partem trunci animadvertit protuberantiam ro„ tundam, crassamque adinstar mucronis minoris aciculæ, in superiore vero „ trunci parte similem utrinq; eminentiam observavit, exilem magis; probabiliter „ hujusmodi prominentiæ superiores inferioresque extremitates fœtus referebant.

D. *Litrius* testatur pariter distinxisse ea, quæ superius allata sunt, partim nudis oculis, partim lentis auxilio. Embryo enim celeberrimi Litrii junior esse debebat illo D. Dodartii, videlicet paullo post conceptus, quia Dodartiano brevior & minus crassus erat; at vero forma prope eadem videbatur.

Ruyschius (c) plures hujusmodi observationes refert embryonum similis ætatis, aliorumque provectioris. Crederem tamen supervacaneum esse ipsas tradere, quare sat erit loca (d) indicare, e quibus excerpi possunt.

Conjecturari facile possunt metamorphoses, quæ in embryone succedunt, eas observando, quæ in ranarum productione oculis se offerunt. Ex ovulis, quæ ranæ ubertim effundunt, singulis exilissimi pisciculi erumpunt, qui celeriter digiti magnitudinem adæquant, in quibus caput satis crassum cum longa cauda, vermium seminalium instar dispicitur. Hujusmodi animalcula γύρινοι a Græcis appellantur, *Tetards* a Gallis, & *ranulæ* a Latinis ob eorum grandius

(a) Acta Acad. Scient. *ann.* 1701. *p.* 19.
(b) *Ann.* 1701. *p.* 112.
(c) *Thesaur. Anatom.* 6. *a n.* 11. *ad n.* 62.
(d) *Idem* Adversarior. Anatomic. *Decad.* 2. *art.* 10. *pag.* 18. Ubi sic ait: *Apparent nulli omnino artus in primo embryonis statu. Postea vero in locis ubi humeri, & femora deinceps apparebunt, tubercula modo exigua prominent, ex quibus post longum diem, humeri, brachia, manus, femora, crura, pedes, explicantur, & prodeunt.*

dius caput. Æque difficulter rana ſub hac ſpecie, ac homo ſub vermis forma recognoſcitur. Sed paullo poſt in hujuſmodi piſciculis utrinque ad latera capitis exigua tubercula prominent, quæ ſeſe explicando anteriores artus evadunt, ut in embryone ex duabus exiguis prominentiis ſuperiores extremitates produci animadverterunt Dodartius, atque Litrius. Deinde in noſtris piſciculis inferius duo alia tubercula erumpunt pro cruribus perficiendis, quæ in ranis longiora ſunt. Pari ſimul ratione in embryone poſteriores prominentiæ ab iis Auctoribus obſervatæ inferiores extremitates gignunt. Tandem cauda in ranis compingitur, atque evaneſcit, ut in verme ſeminali geſtationis tempore evenit.

Hæc comparatio, quæ opportuniſſima mihi viſa eſt ad multiplicem metamorphoſin explanandam, quæ in embryone accidere ſolet, fortaſſe illis diſplicitura erit, qui nobiliorem ortum accepiſſe putant; ſed mihi gaudeo elatiores eorum animos moderatum eſſe, ut præter ſpeciei excellentiam, originem (a) noſtram cum vilioribus animalibus communem penitus eſſe percipiant.

Si Dalepantius deceptus eſt, ut jam oſtendimus, putando formam vermium ſeminalium, & multo magis embryonum unam cum hominibus eſſe, nihilominus in errorem incidit affirmando, conſpexiſſe hoſce vermes involucro, quo obtegebantur, ſpoliari, ut naturalem ſpeciem oſtenderent. Non inficiabor, hanc metamorphoſin in pluribus inſectis obſervari; hac de cauſa vermes, ſeu melius *Erucæ* thecam exuunt, & *Chryſalides* evadunt, quæ ſecundam thecam iterum ſpoliando in papiliones immutantur. Quamobrem non immerito dicerem, falſum Dalepantium in errorem incidiſſe; attamen in phyſicis perſcrutationibus non ſunt conſecutiones actutum inferendæ. Dantur enim quædam animalia, quæ formam mutant, & nullo tamen involucro ſpoliantur; hujuſmodi ſunt ranæ, de quibus nuper exemplum adduximus; idem pene evenit in vermibus ſeminalibus, qui non parum ranarum rudimenta æmulantur; minime ipſi thecam mutant, dum embryones fiunt, & quam habemus cutem, quæ fuit, eſt, quæque pulchram venuſtularum mulierum faciem obtegit.

Altera ſimilitudo embryonum cum ranulis eſt capitis magnitudo reliqui corporis reſpectu, quæ tamen in utriſque imminuitur, prout & ranæ, & embryones grandiores fiunt. Enunciavimus jam ſuperius in embryone 21. dierum longitudinem capitis tertiam partem totius longitudinis æquare; Juxta pictores, qui hujuſmodi proportiones intimius ſcrutari ſolent, niſi quartam partem totius corporis in infantibus, & octavam in adultis attingit.

§. IV.

De ſignis Graviditatis.

SIgna graviditatis, quæ tantum ad ſecundum menſem referri poteſt, certiora illis conceptionis ſunt, quæ ad primum menſem tantum pertinet; attamen noſtri reſpectu, niſi quarto, vel quinto menſe de iis tuto judicare poſſumus.

1. In ſecundo menſe menſtrua jam bis defecerunt, mammæ tumefieri incipiunt, cordis affectus, vomendi conatus, inappetentia, inuſitatorum ciborum deſiderium, pluraque alia ſymptomata ſuperveniunt infra perpendenda.

(a) Pudet atque etiam miſeret æſtimantem, quam ſit frivola animalium ſuperbiſſimi origo. Plinius *Hiſtor. Natural. l. 7. c. 7.*

In mulieribus enim ceteroquin ſanitate gaudentibus, atque hujuſmodi infirmitatibus nunquam obnoxiis horum phenomenorum complexus non levem graviditatis ſuſpicionem præbet.

2. Hujuſmodi indicia in tertio menſe validiora fiunt, quia catamenia tunc ter jam defecerunt, lac, ſive ſerum in ſinu apparet, ſuperallata ſymptomata increſcunt, & hypogaſtrum ſenſibiliter intumeſcit.

3. Attamen in quarto menſe certa graviditas evadit, quando cordis affectus, vomendi conatus; atque appetitus inordinati deſiſtunt, perſiſtentibus tamen ſinus inflatione, & ventris intumeſcentia; quod omne dubium aufert, infans moveri interdum ſolet, & modo genitrix pinguis admodum non ſit, caput, genua, & reliqui artus commoti fętus facile diſtinguuntur.

4. Graviditas igitur niſi in quarto menſe, & ſequentibus proditur. Eadem certitudo porro, ut jam oſtendimus, haberi nequit in ſecundo, & tertio menſe, in quibus graviditas cum hydrope, aut ſcirrho confundi poteſt; ita filiæ atque viduæ, quæ adverſa ſorte concipiunt, ut ſe e tricis eximant, Medicis ſuadent, ſe hydrope aut ſcirrho laborare.

5. Nihilo tamen minus tunc temporis graviditas ab illis morbis diſtingui poteſt. In hydrope enim abdominis non modo hypogaſtrum inflatur, verum reliquum abdomen, modo hydrops ſaccata non evadat, quod in hypogaſtro rariſſimum eſt; in graviditate enim tumor umbilicum, in ſecundo, aut tercio menſe ſaltem non tranſabit. In hydrope inſuper inflatio latera æque, ac mediam regionem abdominis occupat, ſed in graviditate medium abdomen tantum intumeſcit. In hydrope deinceps ventris reſiſtentia mollis eſt, & preſſioni facile cedit; at in graviditate magis obſiſtit. Tandem in hydrope nulla moleſtiarum habetur in gravidis frequentium, neque ventrem pulſando aquæ fluctuatio perſentitur in hydropicis obvia.

6. Difficilior profecto evadit diſtinctio graviditatis ab uteri hydrope; ſed non modo hujuſmodi hydropis ſpecies rara eſt, verum in hac, æque ac in aſcite fluctuationem, ſeu contraictum contentæ ſeroſitatis manus perſentit, non ita in graviditate. Præterea in hac hydropis ſpecie uteri tenſio minor eſt, quam in graviditate, neque mulier fit incommodis obnoxia, quæ gravidis imminent. Quod ſufficit, ut ſuſpicionem inducat, donec quarto menſe ob infantis commotiones tumoris indoles magis pateat.

7. Scirrhi reſpectu, niſi uteri ſcirrhus eſt, qui cum graviditate confundi poſſit; ſed ipſe rarus eſt, neque a tertio menſe geſtationis ita ingrandeſcit, ut uterus ſolet mulieris tunc temporis geſtantis; cui addi oportet ſcirrhi reſiſtentiam ea graviditatis majorem eſſe; dein ſcirrhum ægrotantes mulieres aggredi, graviditatem vero illis ſupervenire, quæ pleniori ſanitate gaudent; tandem ſcirrhum minime comitari incommoda gravidis obvia.

8. In quibuſdam circumſtantiis tamen mulieres ita proprium ſtatum ſimulant, ut Medicus, quamvis ſolertiſſimus, judicium ferre pertimeſcat, ne honeſtæ filiæ, aut mulieris decus lædatur. Aliquod indicium præberet fortaſſe digitorum per vaginam intromiſſio; ſed hoc plerumque reſpuunt, quod potius ſuſpicionem auget. Quomodocumque tamen res ſe habeat, cum ipſis erit conveniendum putatum morbum ſanare, promittendo, iiſque ſuadendo menſium revocationem ſatagere, quos poſcere ſolent, cum noſcant, eos redeuntes omnes tricas eludere. Nihilo tamen minus pro ſolventibus, aperientibus, atque emmenagogis, quæ fętum læderent, ſtomachica erunt exhibenda, qualia ſunt Rhabarbarum, kinakina, & Coralia, quæ nullum damnum afferrent infanti, ſubita cujus commotione dolus patefiet.

9. In

9. In hoc casu enim Medicus prudens, & religiosus citra læsionem infantis, & decoris ipsius matris negotium ducere debebit, donec graviditatis certitudo ipsum cogat, feminam commonefacere, ut de hac trica prudenter se expediat, ne ipse coactus sit parentes de hoc admonere. Quanta prudentia tunc Medicus indigus sit, nisi ipsi noscunt, qui longo artis exercitio id pluries experti sunt.

CAPUT VIII.

Historia progressuum successive factorum circa notionem formationis, & incrementi humani fœtus.

QUamvis retulerim præcedenti capite potiores notiones, quæ traduntur circa primæva rudimenta embryonis, haud inutile fore existimavi, historicum specimen insuper tradere progressuum, qui deinceps circa hanc materiam facti sunt, ut pateat, quanta sedulitate, & cunctatione in rebus physicis veritas discutiatur. Id fortasse episodium videbitur, non contendo, sed ipsum si lubeat, omitti poterit: sat erit animadvertere; in hoc capite minime perscrutari Medicorum opiniones, quod perditum opus esset; sed observationes tantum referre circa hanc rem interdum ab ipsis institutas.

§. I.

Quid veteres Medici circa fœtus formationem cognoverint.

APud magnum Hippocratem observationes duæ circa hanc rem reperiuntur. In priori, quæ extat in *Tractatu de Natura Pueri*, describit ipse germen a muliere post sextum diem expulsum, sive, ut ipse credit, paullo post conceptionem: „ Ego vero, *ait ille*, qualis erat illa genitura, referam. „ Ut si quis ovo crudo externam testam undique auferat, in qua interiore „ membrana contentus humor pelluceat, ad hunc fere modum se habebat liquor „ ille, prætereaque ruber erat, & rotundus. Conspiciebantur autem fibræ al„ bæ, & tenues in membrana cum sanie crassa, & rubra contentæ, & ipsa „ membrana exteriore parte cruore adinstar sugillatarum suffusa erat, in cujus „ medio tenue quiddam extabat ... ex eoque membrana tota genituram com„ plectens. „ Hæc observatio accurata videtur, ac valde respondens iis, quæ frequenter apparent in similibus occasionibus germinum expulsionum post conceptionem.

In altera observatione, quæ in *Tractatu de Carnibus* circa finem reperitur, Hippocrates postquam asserit „ embryonem post septimum diem perfectum es„ se, ubi genitura ad uteros pervenit, habet intra septem dies quæcumque ex „ corpore ei accedere necesse est; „ addit frequenter animadvertisse in pluribus abortibus mulieres expulisse carneam massam facile ab aliis imposterum conspiciendam, modo in observando eadem methodo usuri sint. Eam (*carnem*) ait ille, „ in aquam conjectam, si accuratius inspexeris, membra om„ nia habere deprehendes, & oculorum regiones, & aures, & brachia. Quin „ & manuum digiti, & crura, & pedes, & pedum digiti, & pudendum, & „ reliquum totum corpus in liquido est. „ In hac observatione Hippocrates profecto valde deceptus est circa embryonis ætatem, qui si probe conforma-

tus erat, ut afferit, fex, aut feptem hebdomadas faltem attingere debuiffet, ut ex fubfequentibus obfervationibus facile judicari poterit.

Quamvis Hippocratis notiones circa hanc materiam imperfectæ admodum fuerint, Medici tamen, qui ipfum confecuti funt, eas libenti animo admiferunt. Galenus *De Formatione Fętus cap.* 1. priorem Hippocratis relatum textum refert, animadvertendo ipfum ex Libro *De Natura Pueri* excerpfiffe; & hic dubitari admonet, num Hippocrati, vel Polybio ejus difcipulo liber hicce fit adfcribendus; nihil tamen novi addit, ut ad hoc tempus ufque pofteriores Medici nihil, quod dictum ante non fuerit, retulerunt.

Volcherus, Coiterus, Medicus Groningenfis, qui tractatum edidit de offibus infantis, refert animadvertiffe fętum præpoftere expulfum, qui digiti longitudinem non fuperabat, atque admonuit tantum caput reliqui corporis refpectu maximum fuiffe, & illud fcimiæ prorfus æmulari.

In Fernelio pariter in fua Phyfiolog. lib. 7. De hominis procreatione c.10. legitur: Auctorem hujufmodi embryonem obfervaffe 40. circiter dierum, femis digitum tranfverfum oblongum, ac, ut ipfe afferit, formicæ craffitudine latum, in quo diftinguebantur partes omnes completæ, oculi nempe, nares, aures, brachia, manus, femora, crura, atque digiti; quapropter fœtus adoleverat, magis quam Fernelius crediderat; fed quod magis mirandum videtur, illud eft, quod ut ipfe teftatur, embryo formicæ æqualis, caput tamen præfeferebat ampliffimum, &, ut ipfe ait, par avellanæ.

§. II.

Quid Medici Recentiores detexerint.

PRiores obfervationes accuratiores, quas reperi, fequentes duæ videntur a Riolano feniore relatæ. En prior (a) *Vidi*, ait ipfe, *fętum unius menfis . . . in quo partes omnes externæ jam defcriptæ, & conformatæ erant, quæ tamen non apparebant, nifi merfo in aquam fętu. Tunc licebat intueri oculos duobus punctis nigris defignatos, pro auribus duo apparebant foramina ipfis oculis inferiora. Os jam patebat, tota manus perfecta erat, in digitos fecta; pedes tamen erant imperfecti, breviores manu, nec in digitos fiffi. Inter femora rimulam obfervabam, quæ locum vulvæ referebat.*

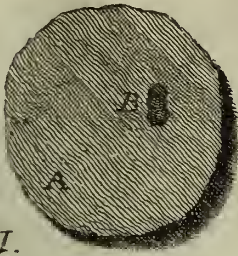
Altera obfervatio fupra juniorem fœtum inftituta videtur. *Anno fequenti*, ait Riolanus „ *alterum fętum infpexi* bombicis magnitudine; eique figura plane „ fimilem; exceptis artubus, qui velut filamenta candida & trunco corporis ex„ plantata apparebant. Manus quidem in digitos divifa erat, pedes autem in„ tegri . . . Caput reliquo corpore grandius apparebat, pro oculis bina fora„ mina quibus interjectum erat fpatium nafo deftinatum; aurium foramina ocu„ lis paullo inferiora, quæ quidem omnia, nonnifi fętu in aquam merfo, con„ fpiciebantur.

Reperitur pariter apud Theodorum Kerkringium in fua Anthropogeniæ ichnographia, Amftelodami edita an. 1670. cap. 1. 2. & 3. triplex obfervatio, quæ refpicit priora tempora graviditatis, quare ipfam referre, & Icones præbere cogor, ut ab ipfo Auctore fuerunt exhibitæ.

Quem-

(a) Anatomicæ fętus humani hiftoriæ, Capite ult. an. 1608.

Ex Kerchringio Antropogen.



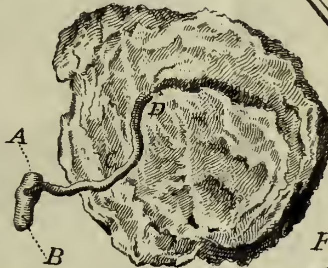




Tab. I.

Ex Rhuyschio T. A. VI.





Tab. II.









Ex Blanco Taurin.
Tab. III.

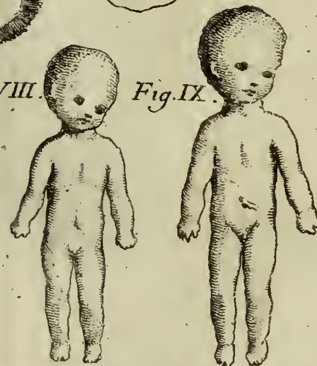






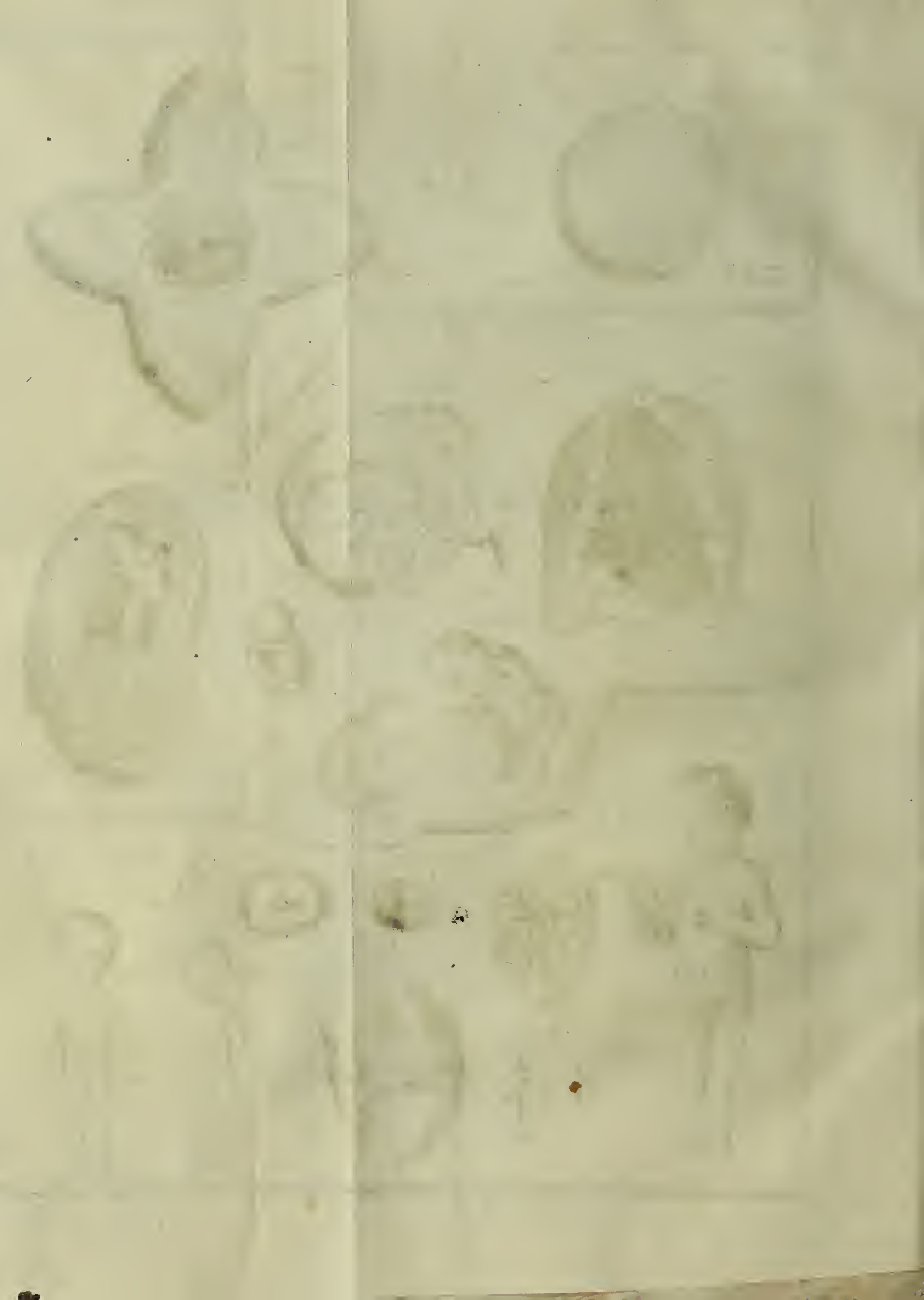












Quemadmodum Kerckringius cum Arveo, & VVartono opinabatur, homines ab ovis derivare in muliebribus ovariis locatis, idcirco describit priori Capite duo ova ab ipsis ovariis excerpta. Hæc ova, ait ipse, vesiculæ sunt rotundæ, exiguum granum adæquantes, quamvis non unam omnes magnitudinem servent, ipsæque lymphatico humore replentur, modo luteo, modo pellucido, qui a calore, ut ovorum albumen, stipatur.

Inspice priorem Iconem, atque ejusdem descriptionem, quæ cum nuperrimis Anatomicorum observationibus prorsus collineant.

In capite secundo deinceps Auctor observationem affert majoris momenti. Mulier cum conjuge paullo post menses coiens, quatuor post dies subito occubuit. Kerckringius ad ipsam secandam advocatus, mortisque causam recognoscendam, reperit in utero ovum magnitudine cerasum attingens, quod intimius scrutandi causa domi secum attulit. In ipso enim observavit corpus cylindricum materia quadam grummosa-tartarea conflatum, in quo nulla apparebat forma, tantum caput a reliquo trunco distinguebatur ob exiguam coarctationem, circa quam puncta nonnulla observasse fatetur debiliter partes fętus indicantia. *Caput*, ut ipse ait, clare a corporis mole distinctum. In capite quasi per nebulam annotata organorum puncta. Corporis autem reliqui rudis, indigestaque moles, uti eam vides hic eadem, quæ est, magnitudine depictam.

Secunda figura huic descriptioni omnino respondet.

A. Ostendit faciem internam Chorii, & Amnii, in qua nullum apparet placentæ indicium.

B. Embryo delineatur, in quo caput a trunco distinctum conspicitur, sed nulla ulterior apparet fętus conformatio.

Tertia observatio, quam Kerckringius refert in Cap. 3. embryonis est quindecim dierum, in quo jam caput distinguebatur, atque in ipso rudimenta apparebant oculorum, narium, oris, atque aurium, quod facile credi poterit; sed ipse addit corpus brachiis, atque cruribus instructum fuisse. *Corpus*, ait, *in brachia pedesque divisum erat*, quod contradicitur, ut infra innotescet a certioribus observationibus.

Ipsa III. Icon, quam Kerckringius præbet, cum allata descriptione imperfecte collimat

A. Repræsentat placentam exiguis nonnullis arteriolis, atque venis interspersam.

B. B. B. B. Chorion ostendunt in quatuor partes divisum.

C. C. C. C. Amnios indicant pari ratione dissectum.

D. Funiculus umbilicalis.

E. Embryo, in quo membrorum indicia apparent, brachia, & crura nequaquam tamen, quæ Auctor in sua descriptione nunciaverat.

Prout ad nostram ætatem descendimus, observatores solertiores sunt, & observationes ipsæ veriores. Duæ hujusmodi reperiuntur inter Acta Academiæ Scientiarum anni 1701. quas in cap. De Graviditate referre opportunum credidimus. Prior est D. Dodartii, Medici Facultatis Parisiensis, observatoris diligentissimi, qui non facile alucinabatur. Altera est D. Litrii celeberrimi

Anatomici, magis ſingularis tamen eſt illa Dodartii, cum qua tandem collineat. Hæ duæ obſervationes illæ ſunt, quæ majorem lucem circa hanc materiam afferunt.

Hiſce obſervationibus eæ addi poterunt, quæ reperiuntur in Friderico Ruyſchio Medico, & Anatomico Amſtelodamenſi, & in Joanne Baptiſta Blancho, Profeſſore Medicinæ, in Univerſitate Taurinenſi.

Ruyſchius pluries in ſuis operibus claro, & conciſo ordine circa hanc rem diſſeruit. Nos ſuperius pag. 50. ejuſdem opinionem retulimus, & cum ipſa perfecte concinat obſervationibus Dodartii, atque Litrii, ſupervacaneum foret, ipſius opera hac de cauſa intimius perſcrutari; ſat erit potius ejuſdem ſex icones præbere, quarum tres ex Tabula II. & reliquæ ex III. Theſauri Anatomici VI. ſunt depromptæ.

I. Icon oſtendit embryonem granum hordei æquantem, per funiculum umbilicalem placentæ nexum

A. Caput embryonis.
B. Corpus ejuſdem ſine crurum, aut brachiorum indicio.
C. Funiculus umbilicalis
D. Placenta.

II. Icon repræſentat embryonem paullo grandiorem, in quo caput a trunco magis ſejunctum diſtinguitur, & membrorum rudimenta ſub tuberculorum ſpecie aliqua ratione apparent.

A. Facies interior placentæ
B.B. Facies exterior ejuſdem.
C. Caput embryonis.
D. Ipſius corpuſculum.

III. Icon offert embryonem ſemis digitum tranſverſum oblongum, cujus caput a trunco patentius diſtinguitur, & membrorum rudimenta cum funiculo umbilicali magis conſpicua ſunt.

IV. Icon oſtendit embryonem paullo etiam grandiorem, in quo membra eo magis diſtincta apparent cum funiculo umbilicali A; morbi fortaſſe cauſa, craſſiori.

V. Icon præbet embryonem quoque grandiorem, cujus funiculus A. exilior eſt, ſed in ipſo ad artuum extremitates digitorum elementa apparent.

VI. Icon tandem repræſentat embryonem, ſive fœtum, cujus membra ſatis explicata ſe offerunt.

Blanchus pari nitore, ac Ruyſchius explicationem partium in embryone attulit in ſuo opere ſub titulo edito, Hiſtoria de naturali in humano corpore, vitioſa, morboſaque generatione, Taurin. ann. 1741. in 8. poſſem ejuſdem verba referre, ſed icones ſufficient, quarum x. ex tabula prima ejuſdem operis deſumpſi.

I. Icon offert ovum a quarto die, ut ipſe putat, fœcundatum, nam mulier, quæ ipſum edidit, quatuor tantum antea diebus menſtruata erat. Ovum parum oblongatum apparebat, & in exteriori facie rubicundum nonnihil, & inæquale; ſed quod magis ſingulare eſt, Blanchus in centro ovi conſpexit nudis oculis exiguum vermem, qui erat ſignum, atque elementum fœcundationis.

II. Icon

II. Icon præbet ovum a septimo die fœcundatum, atque præcedenti ovale magis, in cujus medio grandior vermis distinguebatur, cauda acuminata instructus, sine ullo membrorum indicio, præter capitis satis distinctum indicium, atque totum corpus per filum sustinebatur, qui funiculus erat.

III. Icon ostendit vermem figuræ præcedentis lentis ope auctum. Blanchus testatur, hoc ovum a muliere quadam expulsum fuisse septimo a nuptiis die.

IV. Icon vermem, seu, melius dicam, embryonem exilissimum septem dierum ostendit, in quo, ut ipse ait, caput a reliquo trunco magis distinguitur, & exiguæ in ipso prominentiæ apparent nascentium membrorum, cum cauda valde contracta.

V. Icon offert embryonem sexdecim dierum, qui amissa vermiculari forma caput satis distinctum porrigit, artus satis productos, a crassiori trunco pariter distinctos, nullo prorsus caudæ reliquio superstite.

VI. Icon ostendit embryonem viginti dierum, in quo partes explicatæ magis apparent, quamvis nondum perfectæ sint. Cum Dodartii descriptio fœtum præbeat viginti dierum completum minus illo, quem ejusdem ætatis Blanchus descripsit; idcirco hic Dodartio opponit suum fętum septem dierum tantum fuisse, ut in 4. icone delineavit.

VII. Icon repræsentat embryonem viginti quinque dierum placentæ per funiculum adhærentem, in quo membrorum productiones conspiciuntur, & digitorum rudimenta jam distinguuntur.

VIII. Icon fœtum triginta sex dierum offert, &

IX. Icon similem fętum ostendit quadraginta dierum, atque in ambobus progressus evolutionis partium, nondum tamen completarum, conspiciuntur

X. Tandem icon fętus duplicis mensis cum dimidio ostendit, ubi exteriores partes omnes naturalem conformationem jam attigerunt, ac nisi incrementum, & robur postulare videntur.

§. III.

Qualia indicia deduci possint ex observationibus supra ova incubata institutis.

FInem faciam triplici monito circa hanc rem explanandam utilissimo.

I. Icones, quas ex Kerckringio, Ruyschio, atque Blancho desumpsi, male sibi cohærent, & Blanchus, qui hunc errorem recognovit, icones illorum negligentiæ accusat. Non abs re fortasse hoc dixerit; non auderem tamen proferre, ipsius icones diligentius exaratas fuisse. Nihil difficilius est, quam humani corporis partes veritati respondentes delineare, quare jugiter minus anatomiæ iconibus tribui, eoque magis cum humani corporis partes sub eodem aspectu non semper se offerant. Nihilo tamen minus hujusmodi configurationes satis indicare mihi visæ sunt methamorphoses admirandas, quæ vermibus seminalibus, & embryonibus primo gestationis tempore superveniunt.

II. Parum veritatem hujusmodi Auctores secutos esse apparet circa germinum, aut embryonum ætatem, de quibus icones attulerunt. Ruyschius enim redargutione dignus videtur plerisque in locis, & potissimum Thes. 4. num. 40. num. 4. & Thes. 6. num. 49. & tab. 6. Colliguntur tamen circumstantiæ nonnullæ ex observationibus Auctoris, quæ embryonum ætatem

tem iconibus respondentem satis distinguunt; verum paucorum dierum error circa hanc materiem parvifaciendus est, consecutionum respectu, quas inferre volumus.

III. Insuper forte fortuna tantummodo hujusmodi Auctoribus se obtulit occasio videndi, atque perscrutandi germina, aut embryones, de quibus descriptiones iconesque attulerunt. Solertissimi interdum observatores vitam integram duxerunt, absquequo similia animadvertere potuerint. Possumus tamen huic infortunio mederi, quotidie vel pluries in die progressus perpendendo pullorum, a primo momento incubationis, ad vigesimum primum usque diem, quo pulli solent prodire. Pro hoc opere gallina Inda est cicuranda, quæ 20. aut 22. ova incubare valeat, vel pro ipsa duæ gallinæ communes sumi poterunt, quarum quæque 15. ova incumbat.

Hippocrates longum post tempus hocce monitum præbuit. „ (a) Si quis „ enim ova viginti, aut etiam plura, gallinis duabus, aut pluribus, ut ex- „ cludantur, supponat, & singulis diebus a secundo exorsus ad ultimum us- „ que, quo ovi putamen detrahitur, subtrahat, frangat, diligenter inspiciat, „ is eo quo dixi modo, omnia se habere deprehendet.

Medici diu cunctati sunt, antequam hoc consilio uterentur; tandem solertiores facti post 100. annos ipsum secuti sunt, & egregia opera de incubatione conscripserunt, quæ multùm lucis tribuerunt fœtus humani mutationibus detegendis, & generationis arcano intimius investigando. Id genus est Tractatus *De Formatione ovi, & pulli* a Hieronymo Fabricio ab Aquapendente, impressus Venetiis an. 1621. in fol. pariterque Guilielmus Arveus opus edidit, *De generatione animalium*, Londini ann. 1657. in 4. quod præsertim agit de formatione, & incremento pullorum sub incubatione observatis. Ejusdem generis sunt observationes Theodori Aldes Angli, seu, melius dicam, Matthæi Plade Amstelodamensis, circa idem subjectum, Amstelodami impressæ an. 1673. in 12. Eandem materiem tandem persecutus est celeberrimus Marcellus Malpighius in duplici ejusdem egregia dissertatione, altera *De formatione pulli in ovo*, Londini impressa an. 1666. in 4. altera, quæ est sub titulo, *Appendix repetitas, auctasque de ovo incubato observationes continens*, sed utraque in Bibliotheca anatomica Clerci, & Mangeti reperitur. Neque est prætereundus celeberrimus Alerus, qui nostris postremis temporibus, ovorum indaginem ulterius etiam prosecutus est.

Quamvis tamen hujusmodi observationes omni solertia initæ fuerint, plurimique observatores facere debeamus, curiosos tamen eas reiterare libenter admonerem, ut propriis oculis quid hujusmodi Auctores viderint, inspiciant, atque perpendant, si recte viderint, atque omnia. Series horum experimentorum neque difficilis est, neque magnis impensis obnoxia, ceteroquin dispendium rependeret frequens occasio bonitatem, sapientiam, atque divinam potentiam perpendendi in mutationibus, quæ sub pullorum formatione eveniunt, præsertim comparata cum explicatione humani fœtus.

C A-

(a) De Natura Pueri.

CAPUT IX.

Perquisitio quarundam opinionum circa nutritionem fętus.

IN Cap. 7. attulimus tantummodo, quæ certiora nobis visa sunt circa fœtus nutritionem intra alvum maternam, absqueuo interciperemus ordinem explicationis nostræ pro confirmandis, quæ illic allata sunt, vel confutandis, quæ opponi potuissent, quia jugiter suasum habuimus, sufficere veritatem aperire, ut errores facile, penitusque evanescant. Nihilo tamen minus fateri oportet, plura in dubium nonnullos afferre, quæ superius tuebamur, & inter objectiones aliquas dari, quæ speciem veritatis referunt; quare opportunum esse credidimus propositorum veritatem confirmare, atque allatas objectiones pro viribus obtundere.

PROPOSITIO I. Funiculus umbilicalis, seu melius vena, quam ipse complectitur, fœtui nutritionem defert, quam placenta a matre recipit.

Huic veritati nullus adversabitur, modo conformationem funiculi animadvertat, atque distributionem inspiciat arteriarum, venæque umbilicalium per placentam reptantium, tum continuum circuitum, qui a fętu per arterias in placentam, & ab hac per venam in fętum exercetur.

Cui bono enim hic apparatus, si alii diverso usui inserviret ab eo, quem nos ipsi tribuimus, sive, melius, omnes tribuunt? Insuper hæc omnia fętus respectu perbelle confirmantur exemplo oviparorum, quorum embryones per umbilicum aluntur, donec intra ovum cunctantur.

Me non latet, quosdam opponere, fœtus interdum perfecte altos fuisse, quamvis in ipsis umbilicus cum placenta minime necteretur, a qua alimentum reciperet. Hujus indolis tamen tres tantummodo observationes didici, quas inferius (a) adnotavi. Sed facile esset ostendere, parvifaciendas esse, quia in iis casibus funiculus abrasus fuerit probabiliter in ipso parturiendi actu, vel paullo ante, quod frequenter evenit, quando fœtus flaccidus valde sit, vel breviori donetur funiculo, ut infra (b) adnotabimus; sed supervacaneum videtur diutius morari circa necessitatem funiculi pro fętus nutritione, quam nemo inficiari audebit.

PROPOSITIO II. Dum ovum fœcundatum ovario inhæret, reliquarum partium materni corporis more alitur, sed hoc tempus breve est. Semel ab ovario distractum nutritur ipsum ex succo, quem placenta jugiter absorbet; in tubis vero lympha mucilaginosa vescitur, quæ per tunicas secernitur, & sufficit pro nutritione, atque augmento fœtus in graviditatibus tubarum. In utero enim prolapsum, donec ab ipso sejunctum natat, lacticinosa lympha circumposita alitur, quæ densior fit, cum placenta validius circa secundum mensem utero coalescit.

Hæc propositio certissima est; nam solus hic est nutritionis modus, per quem embryo, sive fętus ad tertium usque mensem alimentum accipere valeat. In

---

(a) Diar. Litterar. ann. 1673.
Stalpart van der Viel *Observ.* rarior. Cent. 2. Observ. 32.
Acta naturæ Curiosorum. Decur. 2. anno 7. Observ. 209. p. 392.
(b) Acta naturæ Curiosor. Vol. 1. Observ. 217. p. 451.
Acta Eruditorum Lipsiensia. ann. 1707. Septemb. p. 402.

In hoc enim miramur, qua ſolicitudine Divina Providentia fętuum conſervationi conſulat. Placenta enim geſtationis initio eam tantum nutritionem recipit, quam ſugere valet, quin ab ulla vi in ipſam impellatur; parum enim recipit nutrimenti, & hoc ſegniter valde. En quod embryo poſtulabat, videlicet pro exiliſſimo corpore exigua quidem, leviſque requirebatur nutritio, ne diſcerperetur, aut ſuffocaretur molliſſimus embryo.

PROPOSITIO III. In tertio graviditatis menſe placenta ingrandeſcens contra uteri parietes valide applicatur, curſum directum circulationis retardat, dilatationem venarum promovet, ſive appendicum cæcalium, quæ producuntur, ſubſtantiam placentæ cellularem ingrediuntur, ibique ſanguinem fętui nutriendo fundunt. Tunc fœtus adoleſcens non modo lacte uterino veſcitur, quod ex vaſis vermicularibus effluit, ſed ſanguine ipſo, quem venæ cęcales ipſi ſuppeditant.

Hujus propoſitionis veritas eruitur inſpectu ramificationum venarum uteri, quæ in placenta inſeruntur. Oſtendimus jam, quod certum, comprobatumque eſt ab uteri diſſectione mulieris poſtremo graviditatis menſe interitæ, vaſa plura venoſa patefieri, quorum nonnulla duplicem lineam diametri, triplicem longitudinis præſeferunt, a lateralibus uterinis venarum ramificationibus derivata. Apparet enim hujuſmodi vaſa venoſa maternum ſanguinem in placentæ cellulas fundere, ubi patula fiunt; idcirco cruorem in fœtum transferri per venam umbilicalem, quæ nutritionem vehit.

Neque neceſſum erit, matricem nono graviditatis menſe ſecare, quod raro contingit. Sat erit lochia inſpicere, quæ partum ſubſequuntur; ſanguis enim, qui tunc ubertim erumpit, ab hiſce appendicibus venoſis procedit, quæ in uterum cruorem verſant poſt placentæ abraſionem. Evidens itaque eſt, hujuſmodi cruorem antea in placentam transduci, donec utero ipſa inhærebat, & ab ea pro nutritionis opere in fœtum tunc transferri.

Poſt ineluctabiles hujuſmodi rationes prætereunda videretur obſervatio D. Mery; ſed cum Celeberrimus vir ipſam magnifaciat in ſuæ ſententiæ tutelam, quæ cum noſtra perfecte convenit, idcirco ipſam haud reticebimus (a) „ Mulier enim gravis, quæ poſtremum geſtationis tempus attingebat, a caſu repentino illico interiit; poſt cadaveris ſectionem ſeptem, aut octo ſanguinis lagenæ in abdominis cavitate repertæ ſunt, vaſaque ſanguifera penitus exinanita. Infans obijerat, citra læſionis indicium, ejuſque vaſa ſanguine, æque ac matris, vacua erant. Corpus placentæ adhuc internæ ſuperficiei uteri adhærebat, ubi nulla facta erat cruoris eruptio. Sanguis infantis igitur, niſi per uteri venas verſari poterat, quod commercium manifeſtat vaſorum infantis cum illis matris.

D. Mery autumabat, reciprocum hujuſmodi commercium; & juxta ipſum ramificationes capillares arteriarum uteri, quæ cum extremitatibus venarum coeunt, ſejungi debuiſſent, ac novum fœdus inire cum vena umbilicali, quæ receptum ſanguinem in fœtum tranſmitteret: ex quo per arterias umbilicales in placentam reduceretur, ubi extremitates capillares cum venis uterinis conjungerentur, ad circulum cum ipſa matre revocandum; ita ut ob continuum intra matrem, atque fętum cruoris circuitum fętus ipſe, quaſi portio materni corporis, neceſſario haberetur.

At

(a) Acta Academiæ Scient. an. 1708. p. 87.

At qui quæso D. Mery excogitare potuit hoc systema directe oppositum distributioni vasorum sanguineorum, tum in utero, cum in placenta, quodque aliunde chimericum prorsus videtur? Quomodo enim rami capillares arteriarum uteri, quæ juxta circulationis leges cum similibus venarum ramificationibus coeunt, sponte distrahi debebunt? Deinceps post abrasionem horum vasorum qua ratione, inquam, cavitatem uteri intrabunt, ut novum fœdus ineant cum ramis capillaribus venæ umbilicalis? Qua ratione vero capillares umbilicales arteriæ obviam ire poterunt capillaribus extremitatibus venarum uteri, ut hoc fędus confirment, ipsisque restituant sanguinem venæ umbilicali per arterias uteri transductum? Quid enim accidit de extremitatibus utriusque generis vasorum uteri, semel distracta ab utero placenta? Vetus fortasse connubium recuperant, quod impossibile videtur, vel potius invicem sejunctæ persistunt? Ergo neque sanguinis per uterum circulus amplius produci poterit.

Is, qui a secretis erat Academiæ Scientiarum, quamvis non Medicus, hujus systematis fallaciam optime detexit. „ Mirandum enim est (a), *ait ipse*, „ quod toti in se ipso complexo, atque probe firmato, quale est corpus ani„ male, nova pars adjungi possit (placenta nempe cum fœtu) quæ ar„ cte, ut reliquæ partes, coeat, attamen distrahi possit citra ullam continui „ læsionem „.

Systema, quod nos amplexi sumus, hujusmodi objectionibus minime obnoxium videtur; ipsum potius distributioni in utero vasorum perfecte respondet. In eo enim mater sanguinem fœtui subministrat circa tertium gestationis mensem ope venarum cæcalium, sed fœtus ipsum nunquam in statu naturali matri restituit. Sanguis vero juxta D. Mery a fętu ad matrem retrocedit, prout matris vasa per easdem venas evacuantur, quia ipsæ minime valvulis instruuntur, quæ reductionem retardent. Tandem cum placenta ab utero distrahitur, eæ venæ, postquam lochia suppeditaverint, contrahuntur pari ratione, ac post menstruationem absolutam.

Neque reticebo, quantum Divina Providentia fętus nutritioni prospexerit. Ipse enim grandior, & validior factus, uberiori nutrimento indiget, hoc post tertium mensem sanguis est, quem mater præbet; verum nequaquam arteriæ, sed venæ ipsum suppeditant. Neque venæ per cursum directum, sed venæ cæcales per cursum lateralem illum ex utero ducunt. Hujusmodi cautiones omnes necessariæ videbantur, ne fętus copia, aut impetu affluentis sanguinis suffocaretur, quinimo necessum fuit, motum sanguinis venosi adhuc retardari, ope substantiæ cellularis placentæ, ubi cunctaretur, quoadusque fętus conditioni cederet.

Post hujusmodi rationes quis crederet, fętus nutritionem sanguinis materni ope præstitam oppugnatam fuisse? Attamen ex observationibus nuper allatis D. Mery plura corollaria deducta sunt, ex quibus ann. 1711. Thesis Physiologica in facultate Medica (b) propugnata est, in qua ad nostrum systema infirmandum sequentem experientiam pluries repetitam magni fecerunt Adver-

(c(Acta Acad. Scient. *an.* 1708. *p.* 38.

(b) Hujusmodi Thesis hisce terminis proposita fuit. *An fœtui sanguis maternus alimento?* Negative concluserunt. Me latet, an hujusmodi sententia tribui debuisset Præsuli, *D. Camillo Falconet*, vel Propugnatori, *D. Antonio de Jussieu*.

versarii. Canem enim prope partum sumpserunt, quam omni pene sanguine exinanierunt, ut paucæ cruoris unciæ circa cor vix superessent, ipsa dissecta natos repererunt, non modo sanguine turgentes, sed vividissimos, quamvis dissectio horam semis post matris interitum instituta fuisset.

Hæc observatio directe opponitur illi, quam D. Mery retulit, ac proinde destruit inductiones hujusmodi Observatoris. Difficultas apud Academicos magni momenti fuit, idcirco D. Mery commoveri videbatur. Nihilo tamen minus hoc experimentum nihil probat, vel ad summum ostendit, canes sanguinem minime suppeditare pro embryonum nutrimento, nullumque in ipsis dari commercium inter vasa sanguinea uteri, & illa placentæ, quod facile crederem canum non modo, verum ceterorum brutorum respectu. In utero enim eorum neque venæ cæcales, neque appendices venosæ conspici solent. Etenim cum a cane prope partum interfecta placenta cum embryonibus abraditur, nulla apparent vasa, quæ a placenta sejungantur, neque ab utero cruoris guttulæ stillant. Idem minime affirmari potest de vaccarum cotiledonibus. Hæc animalia catamenia cruenta minime fundunt, neque post partum lochia in ipsis rubra apparent; patet enim nullum rubrum sanguinem hujusmodi animalia fœtibus suppeditare, quod tantummodo concludi potest ex experientiis insuper allata thesi indicatis: hoc tamen nihil officit, ut contrarium pro mulieribus sanciamus, quarum circumstantiæ penitus diversæ apparent.

Quidam facile sibi suaderent, ex hac enunciata brutorum nutritione idem deduci posse mulierum respectu; vaccæ enim, dicerent ipsi, vitulos alunt, & jumenta proprios embryones solo lacte citra ullam cruoris guttam; feminæ igitur & ipsæ proprio lacte exiguos embryones nutrire deberent, absquequo uberiorem, aut crassiorem nutritionem suppeditent, cum hæc necdum necessaria videatur in aliis quamplurimis animantibus, quæ tamen grandiores, vividioresque fœtus gerunt.

Verumne possunt ob similes erroneas consecutiones ineluctabiles observationes obverti? Hoc jam demonstratum est, mulieres sanguinem fœtibus præbere; quis itaque audebit hoc inficiari, quamvis brutorum femellæ idem non præstent? Qua enim de causa tamen, quidam insisterent? hæc differentia probabiliter ex eo derivare poterit, quod fœtui humano validiorem nutritionem præbere necessum sit, ut ejusdem partes, & cerebrum potissimum robur, firmitatemque adipiscantur pro nobilioribus functionibus patrandis, quibus homines dicantur. Demum quidnam sumus, qui volumus impenetrabilia Dei consilia audacter perscrutari? sat erit admirari ejusdem divinam sapientiam in operibus suis, absquequo rationes, atque modos factorum ulterius inquiramus.

Quod tamen citra hujusmodi futiles rationes magni facere possent, est *Ruyschii* opinio, (a) qui communicationem vasorum uteri cum placenta prorsus negavit, ac proinde sanguinem a matre in fœtum ulla ratione transire.

Mirandum porro est, Ruyschium se decepisse, qui obstetricantium præceptor erat apud suos, ac frequenter advocabatur in difficillimis circumstantiis, in quibus operam suam solertissime navabat, quique proinde pluries mulierum uteros a partu emortuarum perscrutari poterat; attamen qua ratione ignorasse ipsum distributionem venarum cæcalium vix credendum est, quamvis ejusdem uteri icones, atque descriptiones illas ostendat, absque-

(a) Thesaur. Anatomic. *Thesaur.* 2.

absquequo usum earum, ut infra videbimus, cognovisse appareat. (a) Ne veritatem inficier, Ruyschius plurimum valebat ad injiciendas, atque secandas humani corporis partes. Utinam eas parandi methodus interdum illusionis occasionem non præbuerit; sed non est omnino suo judicio fidendum. Cum pro aris, & focis contra evidentiam sustineret faciem externam placentæ, quæ contra uterum erat, membrana obduci a chorio producta; necessario enim & vasa uteri ab utero in placentam inserta pro deferendo sanguine negare debebat, ac tandem per hanc viam (b) infantem nutriri. Contendit pariter placentam lac suppeditare, quæ sententia non parum celeberrimum virum implicavit, cum fœtus nutritionem explanare vellet, ipsamque potius ignorare fassus est. Poterimus igitur in hujusmodi circumstantiis sua auctoritate uti ad controversiam rescindendam?

PROPOSITIO IV. Fœtus in materno sinu per os minime alitur.

Ut contrarium tueamur, necessum esset fateri, fœtum sugere, ac pro suctione respirare, at certum est fœtum in utero secundinis involutum respiratione minime gaudere; ergo impossibile est, ipsum per os vesci. Quidam fortasse putaret, ipsum sine suctione ingurgitare, quod impossibile non videtur, modo tamen animadverti velit, hac ratione parum nutritionis suscipere posse: sed cur certamus circa hanc rem ab observationibus satis definitam? Innumeri fœtus hominum, atque brutorum reperti sunt, qui capite, ore, vel alio quopiam supplemento carebant, & tamen in lucem editi sunt bene alti. Plura eorum exempla (c) enunciare possem, sed sat erit tria sequentia referre a D. Litrio desumpta (d). Priora duo masculorum erant, alterum septem mensium, alterum mensium octo; ambo crassi, & pingues. Ille septem mensium capite, & collo carebat, ac pars superior trunci obducebatur pelle, ab ea reliqui corporis non absimili; caput vero tantummodo deerat in fœtu octo mensium, & pars superior colli cute obducebatur. Postremus, sive tertius fœtus, qui femineus erat, completus, atque bene altus, narium, & oris foraminibus deficiebat, & in foraminum parte nulla erat a propinquis partibus, tum colore, cum consistentia diversitas, quod ostendit vitium a prima conformatione extitisse.

Post hæc vererer in hac futili objectione retundenda morari. Infans recenter natus altricis mammas fugit, modo papilla ori apponatur, ex quo credunt in utero materno primum suxisse. Quæro ab iis, qui hoc opponunt, an fortasse, cum primum fœtus in utero suxerit, antea sugere didicerit. Sed cui bono hujusmodi difficultates proponunt? Ignorant fortasse ipsi, Creatorem tali ratione humana corpora construxisse, tum ipsa animalia, ut quædam sensuum impressiones quosdam respondentes motus in ipsis excitare valeant? Hac enim de causa canarius avis semel aqua inspecta in ipsam se projicit, simulque pulli ex ovo erumpentes, statim percurrunt, carpuntque ad inveniendum cibum. Tandem eadem prorsus ratione infans recenter natus, quamvis nunquam ubera exsugerit, papillam altricis lambit, atque lac haurit, modo ori appropinquetur.

PRO-

(a) In Differt. ad calcem hujus operis, ubi dubitationes Celebr. van-Svviet. declarabimus.
(b) Ubi supra, & Thesaur. 5. *Tab.* 2. *n.* 41.
(c) Præter alia innumera exempla pervolvito Acta Natur. Curiosor. *Decur.* 1. *an.* 3. *p.* 990. Ibidem *Decur.* 2. *an.* 2. *p.* 358.
(d) Acta Acad. Scient. *ann.* 1701. *p.* 91.

PROPOSITIO V. Fœtus non alitur liquore in amnio contento.

Hæc propoſitio ex præcedenti directe conſequitur. Ut hic liquor fœtus nutrimento cederet, per os introduci deberet, ſed plures fœtus reperti ſunt ore carentes, nulloque foramine huic uſui dicato; ſed tamen pingues, & bene alti; ergo nec liquor amnii nutritionem ſuppeditat, neque nutritio in fœtu per os perficitur.

Deinceps liquor amnii, qui fortaſſe valeret primis menſibus pro fętus nutritione, quia tunc lympha mucilaginea videtur, quaſi ovi albumen, impar eſſet medio, & fine graviditatis, quia tunc admixtione urinæ deturpatur, & feroſitatem ſalinam, atque muriaticam refert; attamen tunc magis neceſſaria videretur, quia fętus grandior factus uberiori nutrimento indigeret.

Fruſtra quidam opponunt, gutture, atque ſtomacho infantum ſtatim ab ortu emortuorum liquorem lymphaticum reperiri, ab illo amnii non abſimilem; tum in inteſtinis materiem nigram, ſpiſſam, viſcoſam, pici analogam obſervari, quæ *Meconium* dicitur, quamque recenter nati ſponte, vel arte revocant, quaſi digeſtionis ſuperſtitem, quæ tempore graviditatis in eorum ventriculo exercetur.

Sed quis ignorat, in fœtu ſecretiones abſolvi per univerſum corpus, quæ in diem uberiores fient, abſquequo tamen per canales excretorios unquam eliminentur? Quare in ipſis toto graviditatis curriculo a glandulis ſalivalibus, œſophagicis, atque gaſtricis humor lymphaticus ſecernitur, qui os, œſophagum madefacit, ac in ſtomacho deinde colligitur; pariterque ſuccus pancreaticus, inteſtinalis, & bilioſus ſecernitur, qui congeſtus, inſpiſſatuſque in inteſtinis picem illam producit, ut colligi poteſt ex bilioſa amaritie, qua guſtatum Meconium pollet.

Ita rebus diſcuſſis concludimus, opinionem a nobis allatam circa indolem humorum fętum nutrientium, & nutritionis ordinem veriorem eſſe, atque eam, quæ magis cum obſervationibus convenit, ut diſſentire impudentis ſit, ideoque fateri neceſſum erit,

1. Quod ovum fœcundatum ex ovario per tubam in uterum deſcendens ex lympha mucilaginea a glandulis tubarum ſecreta, æque ac contentus embryo, tunc temporis nutriatur.

2. Quod ovum uterum pertingens, donec circumpoſito liquore natat, ipſo veſcatur, qui lympha lacticinoſa eſt, a vaſis vermicularibus uteri ſuppeditata.

3. Quod, ubi placenta creſcendo utero nectitur, fętus craſſiori lympha in diem denſiori facta nutriatur, quæ a vaſis vermicularibus in placentam, & ab hac in fœtum tranſit.

4. Tandem quod quarto graviditatis menſe ingrediente, appendices venoſæ, ſive cæcales uteri producantur in ſubſtantiam cellularem placentæ, ubi ſanguinem fundunt fœtui tranſducendum, qui eo veſcitur ad finem uſque graviditatis, ſimul cum lacte uterino, cruoreque a matre accepto.

CAPUT X.

De regimine, quod tempore gestationis mulieres prosequi debent. De incommodis gestationis propriis. De cautelis necessariis in pertractatione morborum, qui gravidis mulieribus superveniunt.

CUm hæc tria sibi valde affinia sint: in eodem capite, sed sejunctis articulis ea absolvi posse credidimus.

§. I.

De regimine tempore gestationis necessario.

MEthodus, quam observare debent gravidæ mulieres, respicit vel diætæ regimen, vel remedia, quæ ipsis erunt exhibenda.

I. Quoad regimen pertinet, temperantiam sequi oportet respectu copiæ alimentorum; videbimus infra exuberantiam sanguinis, qui in mulieribus suppressionis mensium ergo redundat, potissimam causam esse molestiarum, quibus ipsæ, foetusque exponuntur. Quapropter ciborum copia erit imminuenda, habita tamen ratione consuetudini. Reor enim inappetentiam, & vomendi conatus, gravidarum primo gestationis tempore proprios, prudenter a naturæ Auctore sancitos fuisse, tum ad appetitum retundendum, cum ad chyli ubertatem imminuendam, quæ nimium nutrimentum suppeditaret, quæque embryoni valde officeret pro sui tunc temporis summa exilitate.

Nec sufficit quantitatem alimentorum subducere; cibos etiam eligere oportet, qui blandi sint, facilis digestionis, ut carnes tenellæ bovis elixæ, aut assatæ, tum juvenes pulli, columbi, leporesque, pisces etiam elixi, frictique, sed potissimum juscula oryzarum, vel similium granorum brodio ebullitorum. Ipsis interdici oportet alimentum macrum, salitum, aromatizatum, artificiali modo paratum, aut ex pulte subactum; fructus pariter crudi, præsertim si maturi non fuerint, minus conveniunt. Ab hac methodo tamen severa nimis erit abstinendum pro vilioribus mulieribus crassioribus cibis assuetis, quæ ceteroquin sanam vitam ducunt. Gravidis mulieribus vini usum, aut cerevisiæ permittendum esse putamus, modo hujusmodi liquoribus uti soleant. Videbimus infra regimini magnopere indulgendum esse initio gestationis, donec cordis anxietates, aut inappetentiæ persistant.

Necessum est, quod utero gerentes feminæ tantum requiescant, quantum ipsis mos est; tamen si facile expergefiant, somnum conciliare idoneum erit emulsionis ope, aut decoctionis capitum papaverum cum uncia semis syrupi diacodii, aut tantillo theriacæ; contra vero si nimium obdormiant, cibis parcendum erit, & sanguis detrahendus.

Idem pariter observari oportet corporis motus ergo, qui utilis profecto evadit; mulieres enim popelli, rusticæ præsertim, multum se exercent, & tamen graviditates, partusque felices habent: ipsis præterea commendare necessum erit, ne nimis laborent, aut alia de causa nitantur. Præ ceteris deinde civicæ mulieres moderatiores esse debebunt in corporis exercitio, tum in nimia quiete, exceptis primis graviditatis mensibus, in quibus secundinæ nondum utero nexæ facile erumperent, si exercitii abusus, aut casus matricis

orificium unquam aperiret. A motu pariter nimio abſtinere debebunt juvenes, graciléſque feminæ, præſertim ſi abortum in ſecundo, aut tertio menſe plu ries paſſæ fuerint; ipſiſque prohiberi debent thoraces balenæ oſſibus inſtructi, qui abdomen facile comprimerent.

Coitum pariter cum conjuge moderari oportet; quinimo primo geſtationis tempore ab ipſo omnino eſſet abſtinendum, donec ſecundinæ cum utero perfecte coaluerint; ſed poſt hoc tempus matrimonii uſui indulgere poterunt jugati, modo non excedant.

Animi pathemata, ira, triſtitia, pavor, atque dolor embryoni nocumentum facile afferunt, & initio geſtationis haud infrequenter abortum excitant; gravidæ enim mulieres ab animi affectibus caveant, & quod melius vertit, occaſiones omnes perturbationis ſedulo effugiant.

II. Quoad remedia pertinet, ea, quæ in graviditatibus uſuveniunt, ſunt tantummodo venæ ſectio, purgatio, ſtomachica, atque cordialia interdum, modo ſæviora ſymptomata validiora non poſcant.

Paullo antea credebant Medici, venæ ſectionem abortum certiſſime promovere, & magnus Hippocrates (a) idem aſſeruit, cui omnes fidebant. Hodie tamen contrarium ſuſtinent Recentiores, & experientia Hippocratis auctoritatem in hoc prorſus obvertit. Sæpiſſime neceſſum fuit, mulieribus venam ſecare in præcipiti occaſione, quæ id poſtulabat. Nihil proinde mali accidit; quinimo ægræ ſummum levamen perſenſerunt, ut audaces facti Clinici tantum hodie in graviditate venæ ſectionem commendent, quantum olim ab ipſa cavebant.

Hæc methodus ratione perfecte collimat. Plethora enim in infantibus frequenter in ſinu materno interitionis cauſa videtur; plethora in matribus pariter moleſtiarum cauſa eſt, quibus in iis circumſtantiis fiunt obnoxiæ; venæ ſectio igitur, quæ plethoram tollit, tum matri, cum embryoni, ut experientia confirmat, utiliſſima evadit; poſt venæ ſectionem itaque mater minus opprimitur, hilariſque fit, infans vividior cognoſcitur; quare uterque melius ſe habent.

Numerus venæ ſectionum variat pro indole graviditatis, & vitæ gerendæ methodo. Nunquam proinde, vel raro ruſticæ, & defatigatæ mulieres ſunt venæ ſectione tentandæ, quia parum nutriuntur, multum ſe exercent, nullamque proinde plethoram patiuntur; contra vero pluries in mulieribus venam ſecare oportet, quæ cibis indulgent, ſegnem vitam ducunt, & plethoricæ facile fiunt, plerunque in iis ter ſcinditur vena, tertio nempe, ſexto, & nono menſe; interdum cum minus occaſio urgeat, bis, aut ſemel vena inciditur: pro ſingula ſectione ſanguinis extracturi copia novem, aut decem uncias plerunque non ſuperat. Vidi tamen mulieres, quibus ſex, aut ſeptem vices, ſive ſingulis menſibus venam ſecare neceſſum erat, ſed pro ſingula vice quinque tantum ſanguinis unciæ extrahebantur, & hac de cauſa ſolummodo abortus in ipſis impediebatur.

Venam incidere tunc potiſſimum convenit, quando menſes citra geſtationem erumpunt, ex brachio ſanguinem extrahendo; ſed ſi morbus pedis ſectionem poſtulet, ut in apoplexia, aut capitis affectibus, ex hac parte venæ ſectio animoſe inſtitui poterit; bis hac methodo utiliter uſus ſum.

Purgationem autem in gravidis mulieribus ſimiliter vitabant Medici, ſed hunc pavorem hodierna praxis abſtulit, quamvis tamen rarius uſuveniat. Plerumque plebeculæ mulieres, & ruſticæ nunquam, vel raro purgatione ſunt indigæ.

(a) *Aphoriſm.* 31. *Sect.* 5.

digæ. Civicæ tamen, parumque exercitatæ mulieres interdum purgari debent, ut a ventriculo indigestæ ciborum reliquiæ eliminentur, quod potissimum in delicatulis, & cacochymicis mulieribus locum habet, quæ stomacho frequenter laborant, & idoneo regimini minus consulunt.

Hujusmodi mulieres plerunque bis purgantur in toto graviditatis cursu, tertio circiter quoque mense ad saburras eliciendas in ventriculo congestas ob inordinatos appetitus tunc temporis obvios; quinimo nono mense purgatio utilis evadit ad partum promovendum, & perniciosas consecutiones a sordibus in ventriculo stabulantibus præoccupandas. Per tres vices etiam mutato ordine, nempe tertio, sexto, & nono mense ægræ purgari possunt, raro tamen trans hunc numerum in purgatione progreditur, modo specialis morbus id non exigat. Hujusmodi purgationes leves plerunque sunt ex rhabarbaro, sale vegetabili, aut de duobus, manna, aut cassia; sed si mulier fuerit adstrictioris alvi, drachma folliculorum sennæ per infusionem addi poterit.

Jugiter in graviditate stomachica usuvenerunt, præsertim in mulieribus, quæ cibis minus parcunt, aut viliori nutrimento vescuntur, vel debiliori stomacho gaudent. Inter reliqua stomachica eligi solent rhabarbarum, kinakina, coralia, aut oculi cancrorum sub pollinis specie, quorum duo, vel plura ad decem, aut duodecim singulorum grana exhiberi possunt, crebro dosin reiterando. Elixir etiam proprietatis simplex usuvenit ad duodecim, aut quindecim guttas in vini cochleare propinatus, vel idem distillatus exiguo cochleare, cum totidem aquæ fontis, aut aurantiorum exhibitus.

Cordialia denique non propinantur, nisi in cordis affectibus, aut lypothimiis. Cum morbus levior fuerit, duo, vel tria cochlearia sufficient vini Iberi, vel dimidium aquæ Carmelitarum cum totidem aquæ fontis commixtæ; tum adhiberi poterunt confectiones hyacinthi, aut alkermes ad drachmam semis, & ultra in duplici meri cochleare solutæ, simulque triginta, aut triginta quinque grana theriacæ in duplici vini cochleare in iis casibus frequenter usum habent. At si morbus gravior fuerit, statim præscribi poterit potio ex aquis distillatis cardui benedicti, & similium, quibus addi poterunt theriaca, aqua florum aurantiorum, melissæ, liliorum &c. ea dosi, quam circumstantiæ postulaverint.

§. II.

De incommodis gestationis propriis, & ipsis medendi rationibus.

Descriptio.

MOlestiæ, quæ in hoc statu feminas vexant, plurimæ sunt; ab initio enim gestationis usque ad finem tertii, & initium quandoque quarti mensis gravidæ mulieres vulgares cibos respuunt, insuetos, aut viliores poscunt, cordis anxietates, nauseas, vomitus, vermina, cordis palpitationes, mammarum dolorosam turgentiam, denique capitis, atque dentium dolorem patiuntur.

Circa quintum, aut sextum mensem vero, renum, lumborumque dolores superveniunt, tum per nares hæmorrhoides, atque per vaginam sanguinis fluores.

Tandem in postremis mensibus gravidæ mulieres constipantur, frequenter mingunt, aut urinæ suppressione quandoque laborant, infernos artus, vulvamque œdema aggreditur, crura labefactantur, & varicibus deturpantur, tandem abdominis tegumenta hic, illic scinduntur.

Hæc incommoda non in omnibus æqualia ſunt, neque numeri, neque intenſionis reſpectu; feminæ enim ceteroquin defatigatæ, atque ſobriæ parum, vel nihil iis rebus ſunt obnoxiæ; leviora tamen hujuſmodi ſymptomata ſe offerunt in delicatulis mulieribus, quæ multum comedunt, nullum regimen ſervant, mollem, ſegnemque vitam ducunt, aut cacheticæ ſunt.

Raro, aut nunquam omnia hujuſmodi incommoda complexim eandem feminam vexant; plerunque in diverſis ſubjectis numero, & intenſitate variant.

Cauſæ.

Vidimus jam ſuperius, *libro primo* gravidarum pleraſque moleſtias primis geſtationis menſibus ſimul in filiabus accidere, in quibus menſes difficulter erumpunt *c.* 3. eaſdemque noxas evenire, quando catamenia ſupprimuntur, vel ſaltem imminuuntur *c.* 4. vel quando penitus abeunt *c.* 5. in omnibus hujuſmodi circumſtantiis cauſas ſigillatim explicare non prætervimus; quare ne crambem recoquamus, ſat erit hic ſummatim eaſdem cauſas enunciare, pront ipſæ ad gravidas mulieres pertinere viſæ ſunt, intimiuſque perſcrutari noſtrum erit cauſas ceterorum phenomenorum, quę ſpeciatim graviditatem reſpiciunt. Hæc incommoda itaque in tres claſſes diſtinguemus juxta tres geſtationis ſtatus.

I. Gravidæ mulieres a ſecundo, vel tertio menſe quaſdam peculiares animalis œconomiæ mutationes patiuntur.

Prior eſt augmentum voluminis rubri ſanguinis ob catamenia ſuppreſſa; qua de cauſa cum vaſa ſanguinea maxime turgeant, cruoris circuitus ſegnior fit ob validiores attritus: ſanguinis vero ſpiſſitudo augetur ob ipſam circuli ſegnitiem, minoremque proinde attenuationem; omnium humorum ſecretio minus exuberat, quia ceteris paribus jugiter proportionalis eſt velocitati ſanguinis circulantis.

Altera eſt redundantia in utero lacticinoſæ lymphæ, quæ non amplius cum rubro ſanguine menſium tempore in uterum affluens, redux proinde in vaſis exuberat. Cum hæc lympha, poſtquam cum ſanguine aliquantulum circulaverit, ſenſim analogis humoribus remiſceatur, quales ſunt lympha mammarum, ſalivalis, gaſtrica, pancreatica, & inteſtinalis, ea hinc pluribus in locis plura gignit incommoda.

Ex ſuper allatis ergo conſequitur: ex una parte lentorem, & ſpiſſitudinem ſanguinis, quæ, ut enunciavimus, primis geſtationis menſibus eveniunt, cauſas eſſe potiſſimas, ipſum in partibus mollioribus præſertim, parumque elaſticis, ut in cerebro, retardari, quod capitis affectus, aut cephalalgiam producit; ſi in ſpongioſa gingivarum ſubſtantia ſtaſis fiat, odontalgia induci ſolet; ſi in pulmonibus, anxietas, & cordis palpitatio ob difficilem tranſitum cruoris ex dextero in ſiniſtrum ventriculum, & trans turgentes pulmones. Eaſdem cauſas lentorem, & raritatem pulſuum initio geſtationis obvias producere in propatulo eſt.

Ex altera parte vero conſequitur, lympham mammariam ſpiſſiorem factam ob adventum lacticinoſæ matricis lymphæ veſiculas mammarum tumefacere, ipſaſque mammas, quod cum repente fiat, abſque dolore fieri nequit; ſalivam vero perturbatam ob admixtionem lymphæ lacteæ, quæ ipſam ſubigit, propriam diluentem virtutem amittere, ut obvia alimenta inſipida videantur, inſueta vero, aut viliora bene ſapiant, quæ tamen vitia ſalivæ emendare potis ſunt.

De-

Demum lympham gastricam eadem de causa peccantem digestioni haud favere, eoque minus cum alimenta prava, difficiliorisque digestionis fuerint; imperfectæ enim digestiones fient, quæ fundum, & latera cardiæ irritando languores, cordis affectus, cardialgias, nauseas, vomitusque producent.

Tandem chylum acrem, & indigestum, e ventriculo in intestina transeuntem, simul a lympha pancreatica, & intestinali, & ipsa vitiata deturpatum, tunicam nervosam intestinorum lacessere, & vermina, fluxusque ventris excitare.

Inter varias hujusmodi molestias, quæ a sanguinis plethora dependent, nocuæ magis, & periculosæ in iis mulieribus videntur, quæ sponte sanguineæ sunt, & copiosis catameniis donatæ, quæ ubertim comedunt, parumque defatigantur; contra vero leviores in oppositis casibus apparent.

Pariterque incommoda, quæ a lymphæ lacticinosæ uteri plenitudine derivant, aut ejusdem cum reliquis humoribus admixtione, vehementiora sunt in cacheticis mulieribus, in quibus sanguis biliosus, & acer est, quia lympha cum sanguine circumvehens, vitia adipiscitur, quæ ipsa reliquis humoribus communicat; leviora tamen hæc incommoda observantur in iis, quæ puriori, dulciorique sanguine gaudent, quia lympha lactea uteri, quamvis sanguini ob circulationem remixta, nullum, vel levissimum vitium acquirit.

II. Hæc incommoda sponte cessant circa finem tertii, aut initium quarti mensis, vel saltem valde imminuuntur; tunc, placenta satis utero nexa, appendices venosæ partem materni sanguinis fundunt, plethoramque proinde imminuunt; vasa vermicularia pariter lac, quo turgent, effundunt, imminuuntque proinde ejusdem copiam, & utraque diminutio major erit, quo fętus grandior evaserit, uberioremque nutritionem postulaverit.

Circa graviditatis medietatem fętus satis amplificatus dilatat, cogitque uterum sese contrahere. In mulieribus, in quibus uterus naturaliter magnus, mollisque extat, hæc dilatatio nullum, vel levem dolorem comitem habet, sed in illis, in quibus uterus exiguus, densus, stipatusque est, extensio uteri difficulter perficitur, ideoque contractiones dolorosæ excitantur, quas mulieres ad lumbos, inguina, aut umbilicum referunt pro diverso uteri positu, quem adversus fętus validius agit.

Tunc temporis uterus fœtu grandiori repletus, comprimit truncum aortæ descendentis, imminuitque lumen ejusdem, atque sanguinis cursum retardat, ut proinde uberius sanguis in superiores aortæ ramificationes deflectat, quæ ipsum ad caput transferunt, ac proinde capitis affectus, dentium dolores, & hæmorrhagiæ supervenient.

Uterus itaque ita compressus venas hæmorrhoidales internas validius etiam comprimit, quod hæmorrhoides fluentes gignit. Eadem de causa ob compressionem, quam patiuntur reduces venæ vaginæ, ramificationes earum capillares nimis tumentes scinduntur, tandem & per vulvam sanguinem fundunt.

III. Uterus, prout in diem ingrandescit, impedimenta circulationis in partibus inferioribus simul auget; venæ enim iliacæ, quæ sanguinem ex femoribus, cruribusque reducunt, atque truncus simul venæ cavæ ascendentis, ubi ipsæ confluunt, a matricis volumine valide comprimuntur, quod cruoris ab extremis refluxum retardat, & varicibus femorum, crurum, pedumque occasionem præbent.

Vasa lymphatica ob conjunctionem venarum lymphaticarum extremitatum

inferiorum nata ab utero pariter per pelvim transeuntes comprimuntur; quare refluxus lymphæ vel intercipitur, vel retardatur; & hinc oritur œdema artuum inferiorum, quod etiam auget copia serositatis, quam sanguis in vasa varicosa affluens relinquit.

Mulieres circa finem graviditatis summam debilitatem crurum, pedumque persentiunt, difficulter eriguntur, ut levi de causa facile cadant. Hæc debilitas, aut ab œdemate crurum, pedumque derivat, quod partes segniores, minusque flexiles reddit, aut ab eo, quod minorem spirituum copiam hæ partes recipiant, ob pressionem, quam nervi crurales in pelvi ab utero patiuntur.

Tandem in postremis gestationis mensibus mulierum pleræque adstrictiorem habent alvum, quia uterum rectum valde comprimit frequenter ipsæ mingunt ob vesicæ compressionem, quæ exiguam urinæ copiam continere valet. Tandem quandoque urinæ suppressione laborant, quando uteri intumescentia vesicæ communicatur, & D. Litrius (a) gravidam mulierem observavit, cujus vesica triplom crassior erat, quam in statu naturali.

Symptomata, Diagnosis, & Prognosis.

I. Incommoda mulierum gravidarum sunt ipsa graviditatis symptomata, neque alia ulla cognosco, quæ ab his dependeant.

II. Diagnosis vero respectu, hujusmodi incommoda statim patescunt visu, & inspectu ægrotantium; ceteroquin, modo in gravidis mulieribus superveniant, causam nemo ignorabit, quod sufficit ut a reliquorum morborum phenomenis distinguantur.

III. Prognosis facillima est. 1. Communiter hæc incommoda nullam habent periculosam consecutionem; ipsa sponte circa tertium, aut quartum mensem desinunt.

2. Cum intueris mulierem obvia alimenta respuentem, quæ vilioribus solummodo, impurisque cibis vescatur, languores, cordis affectus, lypothimias, nauseas, vomitusque patiatur, fortasse credideris, rem in deterius prorsus vergere; nihilo tamen minus, terrore transacto, infans, & mater contrarium evincunt, & bene valere ostendunt.

3. Moderari sane possumus hujusmodi incommoda, si vehementiora fuerint, ea tamen subigere nefas esset. Quod si obtinere valemus, laborem frustraremur, inutiliter ægram lacessendo; si autem res bene verteret, maximum ipsa pateretur nocumentum, quia humores per vomitum erumpentes remediorum opere detenti febrim producerent.

4. Sat erit ægrotantem admonere, ne ipsa insuetis cibis abutatur; cavendum tamen est, ne severius, quam par est, cibi ipsi prohibeantur, ne nimia tristitia corrpiatur, quæ infanti perniciosissima evaderet, ut pluries, & ipse expertus sum.

5. Post venæ sectionem, & purgationem in gravidis, hæc phenomena valde imminuuntur, neque ea nostris temporibus amplius pati solent mulieres, quæ veteres medici asseruerunt.

Cura-

(a) Acta Academiæ Scient. *an.* 1701. *p.* 299.

Curatio.

Ut superius enunciavimus, non sunt incommoda graviditatis magni fascienda, nisi maxima videantur, & in his casibus etiam remitti potius, quam tolli debent. Concinno ordine remedia proponemus, quæ in singulicasibus magis opportuna videntur.

I. In vulgarium ciborum inappetentia, aut insuetorum, sordiumque appetentia adhiberi solent:

1. Absorbentia, qualia sunt coralia, oculi cancrorum, aut boli ad 12. aut 15. gran. dosin sub forma boli cum pauca confectione hyacinthi.

2. Stomachica simplicia, ut rhabarbarum, kinakina, cascarilla, cassia lignea, radix gentianæ, ad 10. aut 12. grana in aliquo vehiculo, vel sub forma bolari cum pauco syrupo absynthii.

3. Stomachica etiam magis spirituosa, ut aqua florum aurantiorum, aut carmelitarum ad unicum, vel duplex cochleare, additis quandoque elixire proprietatis ad 12. vel 15. guttas in vino prius soluto, vel garo ad similem dosin, qui etiam in cochleare coffè cum duplo aquæ solvi potest; usuveniunt simul confectiones hyacinthinæ, & alkermes ad drachmam semis in vini cochleare solutæ.

Si ipsæ vomant, parumque nutriantur, exhiberi possunt cochlearia aliquot vini iberi cum dulciariis, aut vini rubri, vel albi cum saccharo, nuce myristica, simulque exhiberi solet crusta panis tosta cum dimidio vini, totidemque aquæ, pauco saccharo, & cinnamomo cum cyatho cocolati pro singula libra.

Tandem si hæc incommoda persistant, & ægrotantem valde debilitent, venæ sectio ex brachio ad octo, aut novem uncias erit instituenda, & purgatio deinceps cum infusione drachmæ rhabarbari, & duplicis unciæ mannæ calabrensis.

II. In vomitu frequenti, & violento, octo, aut novem sanguinis unciæ ex brachio extrahuntur; purgantur vero rhabarbaro, sale de duobus, & manna, proposita stomachica deinceps exhibentur. Tandem per aliquot dies mane exhibetur granum ipecacuanhæ in pollinem redactæ cum granis viginti, aut viginti quatuor theriacæ.

III. In verminibus intestinorum per vices aliquot unciæ olei amygdalarum dulcium exhibentur cum tertia parte syrupi bismalvæ, aut limonis, simulque uno, aut duo cyathi usuveniunt infusionis florum camomelli ad modum thei confectæ, addita pauca aqua florum aurantiorum; clismata etiam ex jure intestinorum, aut oleo amygdalarum dulcium conveniunt; fomenta emollientia etiam applicantur; tandem soluta alvus servari solet.

IV. Eadem remedia circiter in fluxu ventris adhiberi solent, quibus adduntur clisteria ex jure intestinorum, & luteo ovorum; absorbentia superius *art.* 1. proposita; itemque granum unum, vel duo ipecacuanhæ cum granis 24. theriacæ subacta locum habent; sero drachma semis diascordii propinari potest, & pro quotidiano potu decoctum album præscribitur; nutritioni vero cedunt lentes excoctæ cum brodio, & ovis recentibus. Tandem purgantur ægræ cum syrupo magistrali ad unius, aut duplicis unciæ dosin, vel etiam cum electuario catholico ad drachmas sex, vel unciam unam.

V. In capitis affectibus, cordis palpitationibus, odontalgia, mammarum in-

tumescentia &c. venæ sectio medicinam præstat, cui pro odontalgia addi potest emplastrum de laudano temporibus appositum, simulque gargarismata aquæ calentis cum pauco spiritu vini, aut cum tinctura anodyna ad guttas viginti, quæ texturam gingivarum emolliant, vel tandem dentem ipsum extrahere necessum erit, quod etiam tempore gestationis institui potest, modo ægra sensibilis adeo non videatur. Dolorosæ vero sinus inflationi mederi poterit, mammam fricando cum medulla bovilla; vel quod magis arridet, cum oleo amygdalarum dulcium, quod est odoris expers.

VI. Nihil postulat renum, & lumborum dolor, qui nunquam vehemens fit, sed ut ægrotantibus satisfaciamus, emplastrum Foquetianum applicari poterit.

VII. Hęmorrhagiæ narium, vaginæ, & hęmorrhoidum per venæ sectionem ex brachio institutam compesci possunt. Propinatur etiam decoctio radicis consolidæ majoris, cui pro singula lagena quinquaginta quinque guttæ addi possunt aquæ Rabeli, addito triplici cochleare syrupi capillaris; intra viginti quatuor horarum spatium tres cyathi hujus ptisanæ, quorum singulus quinque, aut sex uncias non superet, exhiberi tantum poterit ad perfectam usque valetudinem; at si hęmorrhagia a vagina, aut hęmorrhoidibus internis originem trahat, injectiones interdum convenient & tepenti decoctione foliorum plantaginis, in qua ebullierit sanguis draconis, modo proposita ptisana pro eodem scopo non adhibeatur.

VIII. Stipticitas in graviditate maximam attentionem meretur; prompte ipsi mederi oportet exhibendo oleum amygdalarum dulcium, decocta vitulina cum plantis emollientibus confecta, aut cassiam ad dosin trium drachmarum; lavacra etiam ex iis plantis confecta, quibus multum butyri recentis, vel duplex drachma saponis Veneti, aut uncia electuarii lenitivi addi poterit.

IX. Urinæ frequens mictus perferatur, necessum est, atque sumi poterit serum lactis, aut infusio seminum lini; at si urinæ retentio superveniat, ipsam extrahi oportet, relinquendo etiam syringam, si opus requirat, quod tamen raro contingit.

X. Unica methodus, qua oedema, & varices impediri possunt, decubitus videtur horizontalis, quo sanguinis refluxio ab extremitatibus promoveatur.

XI. Crurum debilitas satis conspicua, ut Medicorum solicitudinem mereatur, in gravidis mulieribus raro accidere solet. Gestantes, quæ pro lassitudine deambulando claudicant, famulorum auxilium poscant, ut casum evitent, qui magni momenti esset; hoc phenomenon sero in graviditate observatur, sed ad finem usque gestationis perdurat, & a partu sponte recedit.

XII. Ut abdominis scissuræ præoccupentur, a sexto mense bis in die cum medulla bovina, vel quod melius arridet, cum oleo amygdalarum dulcium paucis essentiæ guttis aromatizato ipsum oblinire necessum erit.

§. III.

Cautelæ necessariæ in morbis accidentalibus gravidarum.

MUlieres gestationis tempore, æque ac in diverso statu, obviis morbis fiunt obnoxiæ; ipsas enim frequenter vexant febris intermittens, continua, maligna, variolæ, erysipelas, pleuritis, icteritia, asthma, apoplexia, epile-

epilepsia &c. Hippocrates (a) sancivit, omnes hujusmodi morbos acutos præsertim in gravidis letales evadere, cui Medici usque adhuc fiderunt. Nihil mirum proinde, nam Hippocratis ævo, & proxime subsequentibus Medici necdum audebant gravidis, his morbis laborantibus, remedia validiora exhibere, quæ ægritudinum causam compescere valerent. Quiescebant igitur in palliativa inefficaci medela, vel recte loquendo, totum opus naturæ conatibus committebant.

Nunc Medici audactiores cum sint, felices etiam magis evadunt, ac frequenter morbos in iis circumstantiis tollunt, quos alias letales crediderint. Non inficiabor tamen, omnes morbos in graviditate periculosiores evadere, quia facile abortum movent ex se valde periculosum, quique deinceps ægritudinis periculum auget.

Minime mirari itaque oportet, si Medici peritiores in iis circumstantiis ancipites videantur. Exhibeant ipsi remedia validiora pro matris valetudine? interfici potest infans. Servetur porro infans? mater interdum sanitate, aut vita periclitatur. Sic haud infrequenter inter tot ambiguitates, dum utrumque servare tentant, uterque perit.

Sedulo enim quærendum est, quomodo matrem sanare citra infantis noxam tuto possimus; hoc est, quod explanare satagam. Reticebo, quid in singulis morbis conveniat, qui in graviditate occurrunt, ne ab instituto recedam. Animadvertam tamen cautiones, quæ impendi debent, ut pro circumstantiarum varietate *remedia hercu.lea* præscribi possint; nihil proponam, quod a peritioribus clinicis observatum non fuerit, & a me ipso feliciter animadversum.

I. Venæ sectio inter validiora auxilia reponitur, quæ ars nostra in febribus, inflammationibus, viscerum infartibus præstare valeat, eaque in similibus circumstantiis, in gravidis etiam adhiberi debet. Hoc tamen non audebant Medici, qui Hippocratis monitu abortum pertimescebant. In progressu tamen audactiores facti sunt, quia experientiæ docuerunt in gravidis venam secare posse non modo citra noxam, sed summo cum profectu: adhuc tamen pavebant Medici, sed nuperrima praxis circa hanc rem omnem omnino pavorem elisit.

Facile tamen non est, numerum venæ sectionum assignare, quæ in gravidis institui possunt. Hoc enim a natura, & vehementia morbi, ab ægrotantis viribus, & ætate, a pulsuum conditione &c. dependet, ac providæ Medici solertiæ totum opus committi debet. Si morbus vehemens, & præceps ab initio appareat, decem, aut duodecim cruoris unciæ semel, vel bis extrahi possunt. Sed in reliquis casibus trans septem, aut octo uncias sanguis non erit extrahendus; potius venæ sectiones identidem iterari possunt, quod mater, & infans facilius ferent.

Venæ sectiones ex brachio institui solent, ne cruor ubertim in uterum irrumpat; nihilo tamen minus, si indoles, aut sedes morbi postulet, ex pedibus etiam sanguinem extrahere tuto poterit, præsertim si prius brachii vena incisa fuerit, quæ imminuat, vel omnino tollat derivationem. Tali pacto incedendum est in cerebri repentino infartu, apoplexia, capitis, aut faciei erysipelate, absquequo a futilibus veterum opinionibus perterreamur; si venæ

(a) *Aphor.* 30. Sect. 5.

venæ ſectio ex pedibus abortum facile promoveret, nulli eſſent nothi filii.

II. Hippocrates non reſpuebat purgationis uſum in graviditate, alvum ciere permiſit in quibuſdam (a) caſibus a quarto ad ſeptimum menſem; quare facilius Medici purgationem præſcripſerunt, quam venæ ſectionem; ſed ipſi jugiter Hippocrati fidentes primo, ſecundo, tertio, octavo, & nono menſe geſtationis ab ipſa caverunt. Hodie tamen Clinici, vel quod magis intelligant; vel magis audeant, toties gravidas purgant in ſingulis menſibus præter duos priores, quoties occaſio ſe offert. In duobus prioribus menſibus caute incedendum eſt, quia embryo nondum cum utero nexus adhuc fluctuat; at ſi morbus urgeat, poſſunt, atque debent ægræ purgari, mitiora tamen remedia exhibendo.

Lenientia, purgantia, quæ gravidis mulieribus præſcribi ſolent, conflantur plerumque ex rhabarbaro, ſale vegetabili, manna, decoctione Tamarindorum, caſſia, de quibus interdum una, aut duæ drachmæ folliculorum ſennæ addi poſſunt, ſi alvus tamen adſtrictior fuerit; tutius erit ptiſanam regiam exhibere, quæ blande plerumque ſine verminibus purgare ſolet.

III. Veteres emetica parum cognoſcebant: hodie ipſa nemo ignorat, præſertim antimonialia, ac inter hæc tartarum emeticum potiſſimum, quod ſummo cum profectu in pluribus morbis uſuvenit. Interdum cum copioſiori vehiculo exhibetur, videlicet aliquot grana tartari hujuſmodi in tepenti aqua ſolvuntur, quæ ſingulo ſemihorio exiguis doſibus tribus horis a potione ſolutiva propinantur, ut ejuſdem augeatur effectus. Hac methodo enim tuto in gravidis mulieribus exhiberi poteſt ad doſin unius, vel duplicis grani in ſeptem, aut octo aquæ cochlearibus ſolutum, unicum cochleare de ſemis in ſemis horam exhibendo, quando lenientis prius ſumpti actio intendi velit. Emeticum tali pacto propinatum parum ſurſum agit, multum tamen deorſum actionem purgantis adaugendo.

Frequenter integra doſis tartari exhibetur, quæ Pariſiis tria, aut quatuor grana æquat; hac doſi enim convenit in cerebri affectibus, & apoplexiis, in quibus uberior evacuatio, & vividior ſuccuſſio excitari debet. Non contendam, labefactatum a morbo, aut a medicina infantem vita periclitari poſſe ſi matri hæc emetici doſis exhibeatur. Fruſtra paterer feminas frequenter vomere geſtationis initio citra infantis noxam; ſimulare enim minime potero, maximam differentiam intereſſe inter ſpontaneos, & pharmacis excitatos vomitus.

Nihilo tamen minus non abs re videtur interdum gravidis mulieribus integram emetici doſin propinare, ubi morbus hoc remedium poſtulet, & ægra citra ipſum certo perire debeat: vidi ſapientes medicos abſque timore hanc viam ſternere. Ipſe ſemel, vel bis cum matris, & infantis levamine idem expertus ſum; in iis caſibus tamen non parum trepidabam. Anceps Medicus itaque in hujuſmodi circumſtantiis, antequam nihil audacter præſcribat, aut pavide omittat, animadverſione uti debebit, quam ad calcem hujus articuli ponimus.

IV. Quis crediderit, cliſmata etiam caute eſſe intromittenda, dum morbo laborant, attamen & hoc attendere neceſſarium videtur.

1. Semilavacra enim tantum exhiberi debent, ne plena cliſmata rectum

(a) *Cic. Tuſc.* 1. 35.

ctum tumefaciendo uterum comprimat, atque labefactatum infantem lædat.

2. Lavacra vero hujusmodi emollientia tantum esse debent ex butyro recenti, oleo amygdalarum dulcium, una, aut duplici drachma saponis albi, duplici uncia mellis solutivi, aut ad summum ex uncia una cassiæ excoctæ parata. Si exhiberentur clismata irritantibus pharmacis conflata, quæ intestinum lacesserent, facile intestinorum contractiones propinquam matricem irritando abortum excitarent.

V. Sedulo attendere oportet nutritionem ægrotantium gravidarum. Ex una enim parte infans materno gremio detentus uberiorem cibum postulat; ex altera vero morbi indoles diætæ indiga esse solet. Ex iis tricis non eximitur clinicus, nisi mediam diætam præscribendo. In cronicis affectibus, ubi febris abest, ut in ictericia asthmate &c. cibis aliquantisper erit indulgendum, sed in acutis morbis, qui febrem cum exacerbationibus frequenter comitem habent, tenuiori victu erit utendum, ne febris, & morbi periculum augeatur. In his casibus enim jura tribus, aut quatuor primis diebus tantum exhiberi poterunt, donec febris vehemens persistat. Semel vero per venæ sectionem febre subacta quotidie cochlearia aliquot exhiberi poterunt cremoris oryzarum, farinarum nutrientium, aut luteorum ovorum, in duplici, aut triplici juris cyatho, quæ febrem minime augebunt, modo ea in febris intermissione propinentur.

VI. Præ manibus etiam haberi oportet aliqua ex potionibus sic dictis *cordialibus*, cujus cochlearia aliquot erunt propinanda, præsertim post venæ sectiones, aut aliud medicinæ opus. Potio tamen hujusmodi ex nimis ardentibus spiritibus, aut pharmacis calefacientibus necdum componi debet. Conflari enim poterit ex aquis distillatis artemisiæ, cardui benedicti, florum aurantiorum, singulorum uncia una, vel semis uncia aquæ cinnamomi hordeatæ, in qua diluta fuerit drachma una confectionis hyacinthinæ, aut alkermes, quibus etiam addi poterunt, si opus requirat, 15. aut 20. grana pulveris viperarum, vel similis dosis guttarum lilii. Potest etiam stomacho, & umbilico epithema confectum ex crusta panis torrefacti, & vino hispaniensi imbuta, vel etiam confectione hyacinthina oblinita applicari.

Finem faciam Medicos monendo, qui gravidas mulieres quotidie præ manibus habere debent, idest quod dum spes supersit matrem restituendi mitiorum remediorum usu citra infantis periculum, ea tantum præscribi debebunt. At si mater vita periclitetur, neque valetudinis spes videatur præter efficaciorum remediorum usum, cum embryonis etiam periculo, tunc nihilominus matrem sanare necessum erit, æque ac gravida nequaquam esset. Non erunt proinde pharmaca exhibenda, quæ infantem directe necent, ut mater salvetur, quod crimen certo esset, sed ea erunt auxilia animose præscribenda, quæ morbus postulaverit, absquequo ab eorum exhibitione infans prohibeat. Nihil est hac methodo sapientius: etenim si mater obit, infans & ipse interficitur, ac proinde ambo pereunt, sed matris salutem saltem curando, unum saltem salvate, & utrumque fortasse, de quo non desunt exempla.

CAPUT XI.

De naturali fine gestationis, sive de partu naturali.

ANceps diu hærebam, antequam hujusmodi quæstionem aggrederer; verebar enim patefacere debere nimiam credulitatem plurimorum, tum veterum, cum recentiorum Medicorum, quorum ingenium tamen, & scripta alias magnifaciebam; sed cum hæc materies magni momenti videatur, atque amplissimum campum disputationibus aperiat, ipsam haud præterire sancivi. Mihi visum est, tempus esse definiendi limites partus, usque adhuc incertos, atque artem nostram a fabulosis observationibus repurgandi, quæ ipsam deturpabant. Sed ut concinna ratione incederem, in duos articulos hoc caput distinxi. In priore enim principia ostendam, quæ quæstionem solvere potis erunt; in altero vero perscrutabor, quantum contrariis observationibus fidendum sit, quas profecto multi majoris faciunt.

§. I.

Rationes, & leges, quæ determinare debent tempus naturalis partus.

I. NAtura in suis operibus constans est, & quotidie cum ordine, & mensura agit. In arboribus igitur certum temporis spatium requiritur, ut flores edant, tantundem vero, ut fructus maturi fiant, hoc intervallum plerumque idem est in arboribus ejusdem speciei. Certum deinceps tempus necessarium videtur, ut semina ex terræ gremio exurgant, & surrecta nova semina e propriis plantis pariant: hoc tempus idem pariter esse solet in stirpibus congeneribus. Tandem ova certo dierum numero incubationis indigent, ut excludantur, quod spatium unum plerumque est in singulis oviparis animantibus.

Eadem lex observatur in gestatione animalium viviparorum. Femellæ enim embryones per statum tempus gerunt; a conceptione ad partum usque. Jumenta, & asellæ undecim menses constanter fœtum gerunt, vaccæ novem, pecudes, & capræ quinque; canes sexaginta dies; lepores, & cuniculi triginta; sed in singulis speciebus hoc intervallum fere æquale semper est.

Graviditates mulierum eamdem legem sequi debent, quod observationibus illico tuemur. Id tamen comprobabimus comparatione naturæ operum, quæ constantem ordinem servant. Quis enim autumaret, Deum summum naturæ auctorem, qui gestationem reliquorum animantium sancivit, humanam speciem neglexisse, quæ scopus videbatur operum suorum, ita ut incertum relinqueretur tempus nascentis hominis; ac modo hallucinari nolimus, fateri oportet mulierum gestationem æque ac in ceteris animantibus a mundi incunabulis determinatam fuisse.

Hæc invaluit opinio apud omnes omnium temporum nationes: Ita sentiebant Hebræi, Græci, & Romani; idem hodie omnes gentes affirmant per totum orbem, quamvis diverso sub cælo vivant, variis alimentis vescantur, variisque exercitiis incumbant. Constans hujusmodi consensio diversorum populorum, qui nullam inter se communionem habent, nisi effectus videtur constantis observationis, & haberi debet, ut potissimum ful-

fulcimentum potioris noſtræ, quam ampleɑimur, opinionis (a) *Omnium conſenſus naturæ vox eſt*.

II. Quamvis in mulieribus definiti videantur partus termini, haud tamen credendum eſt; quod ſi innoteſceret momentum conceptionis, certum etiam tempus pariendi prænunciari poſſet, ut eclypſes planetarum prædicuntur; hic limes ſuas variationes patitur, non modo in partubus diverſarum mulierum, cum in variis ejuſdem feminæ partubus. Videbimus infra, cum pariendi cauſas explicaturi erimus, quomodo hujuſmodi variationes contingant; interdum, ut naturæ motibus uniformemur, ſtatuendum eſt in feminis naturale geſtationis tempus ad certum ſpatium, quod omnes variationes complectatur, quæ tamen parum ſancitis a naturæ legibus diſtant.

Communiter receptum eſt, hujuſmodi variationes in mulieribus tantum obſervari, ſed hoc falſum eſt: reliqua animantia ſimilia phenomena præbent; quinimo in iis magis patent, quia conceptionis tempus facilius innoteſcit. Itaque me non latet vaccas, computando a die junctionis cum tauro, poſt nonum menſem fœtum expellere, ſed dies expulſionis plerunque variant. Modo enim ſexto, aut octavo die decimi menſis, modo decimo quinto, aut vigeſimo pariunt.

In hoc calculo menſes triginta dies non ſuperant, qua ratione olim computabantur; idcirco novem menſes, a quibus eſt naturalis terminus geſtationis, in vaccis 270. dies complectuntur, & portio decimi menſis, quæ interdum additur, 300. dies ſimul complet, ita ut extenſio, ſive productio hujus termini 30. dies æquare ſoleat; computando menſes nuperrimo modo annus 365. dies complectitur, qua de cauſa differentia pro decem menſibus geſtationis dies 25. non tranſiliret.

Non inficiabor enim, ut obſervatio docet, hujuſmodi variationes frequentiores, & grandiores eſſe in mulieribus; quam in brutorum femellis, quod explicari facile eſt. Mulieres enim pluribus alimentis, & diverſa ratione paratis nutriuntur, indigeſtionibus plus minuſve, ſed frequentibus fiunt obnoxiæ, animi pathematibus vehementioribus laborant, cum ſponſo per integrum plerunque geſtationis tempus cohabitare ſolent, quod retardare, vel promovere infantis exitum facile poterit; aſt in brutis nulla habetur harum cauſarum, & embryones omnis commotionis expertes obvias naturæ leges tranquille ſubeunt, æquum eruptionis tempus expectando.

III. Iis duobus principiis ſemel ſtatutis reliquum eſt, ut omnis difficultas evaneſcat, verum & legitimum geſtationis tempus ſancire, & quantum productionis huic addi oporteat. Modo auctoritates magni momenti ſufficiant, quæſtiones hujuſmodi ſtatim ſolutæ erunt. Hippocrates enim vetuſtior auctor, qui de hac re ſcripſit, ad calcem tractatus *de Carnibus*, aſſerit geſtationis terminum in mulieribus ultra nonum menſem decimum ſubſequentis diem attingere, novem autem menſium, ait ipſe, & decem dierum fœtus editur, & vitalis eſt. Clarius loquitur in tractatu de Natura Pueri, ubi aſſerit, quod in decem menſibus, quod longiſſimum eſt, naſcitur fœtus, & hoc paullo poſt fuſius explanat, nempe cur non longiore, quam decem menſium ſpatio fœtum geſtari utero contingat.

Hippocratis opinio circa finem geſtationis omnium ſæculorum, & nationum

(a) Cic. *Tuſcul.* 1. 35.

num consensu confirmatur. Apud Hæbreos Salamon testatur in libro Sapientiæ *capite* 8. se in ventre matris figuratum esse carnem decem mensium tempore. Apud Græcos Menander Poeta dramaticus asserit, feminas post decem menses parere γυνὴ κυεῖ δεκάμηνος. Aliunde vero scimus (a) Leotychidem filium Timeæ Lacedæmonum Reginæ nothum reputatum fuisse, & jure Regni orbatum, quia absente Rege Agide natus est, cum ultra decem menses ille abesset. Tandem apud Romanos Virgilius (b) idem testatur dicens, *matri longa decem tulerunt fastidia menses*, quod etiam fulcitur auctoritate Plauti (c) Terentii (d), & plurium aliorum Auctorum.

Sed quod magis evincit, leges Romanorum iisdem fundamentis fulciebantur, judicando de Natorum legitimitate, & jure successionis. Leges duodecim Tabularum itaque excludebant a successione infantes trans decimum mensem a morte sponsi natos. Lex illa *Gallus de Liberis, & Posthumis* hanc regulam supponit, simulque penultima sub titulo *de suis, & legitimis heredibus* idem statuit sub his verbis. *Post decem Menses mortis natus non admittitur ad legitimam hereditatem*. In Codice *lib.* 5. *titulo* 29. lex *Quidam cum Testamentum*, confirmat eandem legem, & Justinianus in *Narratione* 39. *cap.* 2. eam sumit pro inviolabili lege. Mulier quædam, quæ iterum nupsit anno viduitatis, *undecimo Mense perfecto* peperit a primi sponsi obitu. Imperator sancivit hunc infantem ad primum sponsum nequaquam pertinere, quia, *non esse possibile*, ait ipse loco citato, *quod de defuncto fuisset partus, neque enim in tantum conceptionis tempus extendi posse*, idcirco matrem variis pœnis multavit.

Tandem pene Medici omnes, qui de hac re egerunt, eandem opinionem tuentur, idemque tempus sanciunt; sed ne inutilibus citationibus opus infarciam, Mercurialis magni nominis viri effatum afferam, (e) cujus hæc sunt verba: *Decimus mensis est verus terminus partus humani*.

Tot omnium sæculorum consensus, tot nationum omnium exempla, tot Romani Imperii leges sufficere videntur ad quæstionem enucleandam: at si quod superesset dubium, & certiores observationes optarentur, quæ tutum judicium exhibere valerent, facile profecto id obtineretur, modo Principes vellent a purioribus Moralis regulis dissentire. Necessum itaque esset, quadraginta sumere feminas viris desponsatas, optime constitutas, statisque mensibus donatas, easque in secreto loco conclusas reservare; ibique cum sponsis cohabitando, copulæ tempus adnotare, simulque partus terminos; tali pacto innotescet singularum tempus durationis graviditatis. Hujusmodi experientias per quatuor, aut quinque annos renovando 150. aut 200. observationes obtinerentur, quæ circa hanc materiam regulam generalem præberent. Hac methodo enim centeni Tractatus evanescerent, & innumeri supprimerentur, qui in diem passim exeunt, quia nunquam tantum scriptitatur, quam circa insolubiles quæstiones; quinimo, quod majoris momenti est, cessarent odiosæ inquisitiones Tribunalium, quæ sæpe implicant in judicio posthumorum infantium sero erumpentium.

§. II.

(a) Plutarch. *In Alexandro*.
(b) Bucolic. *Eclog.* 5.
(c) In Cistellaria. *Act.* 1. *Scen.* 3.
(d) In Adelphis. *Act.* 3. *Scen.* 5.
(e) De Morbis Mulierum *l.* 1. *c.* 3. de Mola *artic.* Signa Molæ.

§. II.

Quid credendum sit de observationibus, quibus nonnulli utuntur ad explicandos serotinos partus.

COnsequitur ex iis, quæ nuper allata sunt in præcedenti articulo, finem in mulieribus naturalis partus legitimum esse, cum intra decimum gestationis mensem ipse occurrat; immaturum vero citra hoc tempus & illegitimum circa finem decimi mensis, aut trans ipsum, ut Hippocrates monuit, *quod* tempus partus *longissimum esse* sancivit.

Objectiones omnes, quæ huic opinioni opponere poterant, jam prospexi, & auctoritates omnes objiciendas animadverti. Autumo enim indaginem, quam sum aggressurus, satisfacere ad difficultates omnes retundendas.

Ab Hippocrate itaque initium faciam, qui Medicorum omnium vetustissimus, & celeberrimus est. Vidimus paullo antea ipsum decrevisse, infantem, nisi ad decimum usque mensem, in materno gremio gestari, *quod longissimum* tempus videtur; nihilo tamen minus in duobus Tractatibus *de Septimestri partu, & de Octimestri partu*, qui in unicum tractatum coalescunt, de quibusdam infantibus *undecimestribus* loquitur, quod directe superallatis opponitur. Ingenioso, callidoque commentario (a) contradictiones conciliare fategerunt. Juxta Commentatores undecimus mensis initium sumit circa finem alterius mensis, finem faciens initio alterius mensis. Sumit enim ipse duos menses dimidiatos pro duplici mense, cui novem addendo, undecim menses perficiuntur. Supponit enim ipse gestationem 15. Januarii incipere, & 15. Novembris absolvi, utrumque horum mensium computando pro integris mensibus, *mensis* ergo *incboatus*, juxta ipsum, *pro completo habetur*, & addendo hac ratione novem mensibus intermediis eos dimidiatos, infans circa medium undecimi mensis in lucem apparuerit, quamvis revera, nisi decem menses, in sinu materno remanserit. Hoc modo enim Hippocratem locutum esse de partu undecimestri autumant. Sed hæc conciliatio parvi facienda mihi videtur; nam postquam superius clare mentem aperuit, postea vero non citra mendam obscuris, atque amphibologicis verbis usus esset. Satius credendum puto tractatus de *septimestri*, & *octimestri* partu apocryphos fuisse. Scimus enim in collectione operum Hippocratis plura dari, quæ ad ipsum minime pertinent, quæque congessit Erotien sub Imperio Neronis, neque tamen duplicem hunc tractatum admisit.

Aristoteles, qui paullo post Hippocratem inter vivos erat, opera certo ejusdem pervolvit, eandemque opinionem secutus est. Animadvertit enim ipse: „ Cum cetera animalia omni singulari ac simplici modo partum suum perficiant, (unum pariendi tempus statutum omnibus est) homini uni multiplex datum est, nam & septimo mense, & octavo, & quod plurimum, decimo, nonnullæ etiam undecimum tangunt.

Ex iis patet, Aristotelem statuisse, animalia statum tempus pariendi habere, sed feminas nostras plura habere quarum aliæ septimo, & octavo mense

(a) Joan. Peyssonel. *Du temps de l'accouchement des femmes, selon Hippocrate*. Vide Diar. Scient. *Tom. 1. ann. 2666. p. 455.*

mense fœtum expellunt, pleræque tamen decimo, & nonnullæ in pariendo undecimum mensem attingunt; quare Aristoteles incertitudinem partus tantum respicit citra decimum mensem, & pariendi terminum ad initium usque undecimi mensis tantum extendit, circa initium, dixi, cum ipse ajat, tantum undecimum tangunt.

Plinius deinceps Hippocratem, & Aristotelem prosecutus est, & juxta eorum sententiam (a) affirmat, quod reliqua animantia quamvis pariendi statutum tempus præseferant, homo tamen nullum habet. „ Ceteris enim ani- „ mantibus, ait ipse, statum pariendi tempus, & partus gerendi est. „ Homo toto anno & incerto gignitur spatio. Alius septimo mense, alius „ octavo, & usque initia decimi, undecimique. „ Quare idem consequitur, ac de Aristotele animadvertimus. Statuunt enim ipsi tempus pariendi in animantibus, nihil vero certi pro hominibus afferunt, qui modo septimo, modo octavo, modo alio tempore erumpunt, citra decimum mensem, aut undecimi initium, quod speciatim indicat 7. 8. & 9. qui decimum, & undecimum mensem præcedunt, sed ultra hoc tempus pariendi terminum hujusmodi Auctores non producunt.

Nihil invenimus de hac re apud Galenum, aut reliquos Medicos Græcos, qui post ipsum scripserunt; sed magis mirari oportet, nihil reperiri apud Arabes (b) quamvis apud ipsos paullo post diu Medicina floruerit, præsertim inter Medicos, qui Europæ scripserunt, post medicinæ restitutionem ad nos usque. Plerique verbis abutendo Aristotelis, & Plinii incertitudinem partus decreverunt trans decimum gestationis mensem, & ab ipsis derivarunt observationes illæ admodum erroneæ infantum 11. 12. 13. & 20. aut 22. mense productorum. Duo Auctores haud veriti sunt referre, mulierem quandam peperisse completum infantem, vividumque a secundo conceptionis anno (c), imo ausi sunt asserere, infantem statim deambulasse, & locutum esse; miror, quod fassi non sint, jam indutum more Gallorum fuisse.

Harum observationum pleræque reperiuntur apud Joannem (d) Schenchium, Adam Spigelium, Martinum (e) Schurigium, & plures alios, qui de hac re scripserunt.

Ut futilitas harum observationum innotesceret, plura afferre possem recentiorum Medicorum testimonia; possem simul ipsas sigillatim perscrutari; sed pro rei claritate supervacaneum censeo.

Multo magis mirarer, si hujusmodi futiles observationes a Medicis venirent, qui ortum infantum hujusmodi perscrutati essent; sed ipsi nihil inquisiverunt, ea a mulieribus obstetricantibus fortasse inordinate habuerunt. Quamobrem Medici hujusmodi profecto contemnendi sunt, cum fiderint perperam mulier- culis,

(a) Historia Natural. l. 7. c. 5.

(b) Applicari poterit Medicis vetustioribus, quod Cicero de Philosophis ajebat: *Nihil tam absurde dictum, quod a quodam Philosophorum dictum non sit*. Qualis enim absurditatum congeries apparet, si recolamus, quæ a Medicis veteribus de maleficiis, molis, commotionibus uteri in hystericis passionibus, de qualitate venenata menstruati sanguinis, & de signatura plantarum dicta sunt.

(c) Albertus Krantzius in Confutatione Legum apud Marcellum Donatum de Medica historia mirabili. l. 4. c. 13.

Joan. Aventin. lib. 5. ann. Bojorum apud Joan. Schenchium Observ. Medic. lib. 4. de Partu.

(d) Observ. Medic. l. 4. de Partu.

(e) De Incerto Partus tempore.

(f) Embryologia Sess. 6. c. 2. & 2.

culis, qua de causa merito a Diemerbroeckio aspernati sunt (a). Minime tamen acrimoniam cujusdam Professoris Lipsiensis (b) æmulabor, qui adversus hasce observationes, & earum Auctores animose insurrexit.

Merito dicitur, caute incedendum esse in hujusmodi observationibus peragendis. Facile crederem, Medicos jugiter tales esse; nunquam tamen mulierculas satis prudentes fuisse circa judicium durationis graviditatis, circa quod modo falluntur errore, modo fallunt nequitia, ut infra ostendemus.

I. Mulieres sæpe falluntur errore, quia ignorant gestationis initium, quod longius, quam par est, desumunt. Si mulier enim passa fuerit mensium suppressionem per duos, aut tres menses, cum uteri tumore, post animi pathemata, aut aliud levius incommodum, & circa finem secundi, aut tertii mensis hujus suppressionis concipiat, ipsa facile autumabit, graviditatem incepisse a prima mensium interceptione, videlicet duos, aut tres ante menses. Idcirco si pepererit decimo mense, ut plerunque accidit, crediderit facile, duodecimo, aut decimo tertio mense peperisse, sed hujusmodi errores parvi fiunt, cum mulier conjugi adhæreat.

Hippocrates hos casus animadvertit, & en, qua ratione locutus est in Tractatu *de Natura pueri*. „At vero, si quæ ultra decem menses utero gerere „ sibi visæ sunt, (quod jam sæpe audivi) eæ hoc, quem referam modo, fal„ lunt, (falluntur) cum uteri a ventre flatum suppeditante spiritu distendun„ tur, & intumescunt . . . tunc mulieres se concepisse existimant . . . quod „ si post aliquot menses cum viris congressæ concipiunt .... harum rationum, „ ac rerum ignaræ eo tempore se concepisse reputant, quo menses suppressi „ erant, & uteri intumuerant.

Aristoteles (c) animadvertit gestationes diuturniores illis, quas credunt undecim mensium, ipsasque tribuit muliercularum errori, quæ deceptæ sint circa initium graviditatis. „Simili modo, ait ipse, & qui diuturniores, quam unde„ cimo mense nati videntur, latere videntur. Latet enim mulieres conceptus „ initium, si cum ante inflatus fuerit uterus, ut sæpe accidit, post coierint, „ atque conceperint; hoc enim principium esse sui conceptus existimant.

II. Mulieres quandoque *fallunt nequitia*, quod majoris momenti est; id dupliciter contingit.

I. Quando mulier parit undecimo, duodecimo, aut decimo tertio mense a conjugis absentia, aut morte. Vidimus superius exemplum Timeæ Reginæ Spartanæ: plura alia hujusmodi afferre possem; sat erit tamen unum præbere exemplum, quod in Germania multum increpuit 100. abhinc annis, & Medicus quidam publici juris fecit (d). Titius, cum nomen prudenter reticendum videatur, Militum Præfectus, & Nobili genere natus, castra profectus est die 22. Julii 1672. Subsequenti an. 1673. Julia uxor ejus, mense Junii, conjugem

(a) Verum inania sunt hæc omnia, ait Diemerbroeckius, de his observationibus loquendo, nullis firmis rationibus innitentia, nullis veris experientiis probata; sed e solis muliercularum verbis descripta, quibus nonnulli nimis creduli docti viri aliquod tomentum adjecerunt, ut quibusdam rationum verosimilium fulcimentis hanc rem fulcirent. *Anatomes l. 1. c. 34. de partu*.

(b) Paulus Ammanus *rec. ir. Num. Pompil. p. 62. & seq.* Omnes illæ partus differentiæ ab antiquitate in hunc usque diem observatæ, nonnisi ex fungoso vetularum cerebro, atque ecliptico veteranorum medicorum, utpote Aniculis lippientibus plus sæpius fidei, quam par est, tribuentium judicio provenerunt.

Andreas Ottomarus Goelicke hoc refert, Medicin. forens. specimine 1. §. 16. & seq. & Martinus Schurig. Embryologiæ historico-Med. p. 281.

(c) Ubi supra. (d) Michael Bernardus Valentini Novellæ Medico-Legales cas. 3. p. 37.

prosecuta est, peperit vero masculum die insequente Julii. Titius, qui non cognoverat uxorem per undecim, & ultra menses, dedignatus est infantem recognoscere, suóque nomine baptizari. Uxor innumeras rationes attulit pro tuendo serotino partu, & in auxilium advocavit Medicos, Theologos, & obstetricantes, qui omnes mulieri indulserunt. Tandem eo res redacta est, ut sponsus sibi mortem intulerit, &, ea e tricis exempta, obmutuerit res.

II. Postea, quando infantes posthumi in lucem veniunt undecimo, duodecimo, aut decimo tertio mense a morte conjugis. Hoc nunquam accidit citra graves quæstiones, superstitem inter matrem, & sponsi heredes. Haud difficulter absolveretur quæstio ob ea, quæ circa partus sancivimus; at facilius, simpliciusque tollitur difficultas. Querelæ enim nunquam insurgunt, nisi post obitum conjugis, qui multa bona relinquendo, nullum relinquat infantem, ut opes in heredes collaterales transire debeant. Hæc plerunque non occurrunt in pauperum familiis, in quibus nihil lucratur a posthumo filio; facile enim suspicari licebit, quod voluptas servandi bonum amittendum, maximam partem habeat conceptionis posthumi filii, ut opes sibi adscribantur, in quo casu mulieres scienter lucri causa fallunt nequitia.

Jam prospiciebam opponi posse, serotinos partus pluries legitimos judicatos fuisse. Plinius refert (a) Lucium Papyrium Prætorem Romanum veterum Medicorum testimoniis suffultum, quibus incertum statuebatur pariendi tempus, recognovisse legitimum infantem, natum decimo tertio mense a morte conjugis, ipsique tribuisse bona defuncti, cum heredis detrimento, qui eam merito postulabat.

Imperator Adrianus, ut testatur Aulus Gellius, (b) legitimum pariter judicavit infantem, natum undecimo mense a morte conjugis, contra legem duodecim tabularum, quæ decreverat, illegitimos esse reputandos infantes, ultra decimum mensem editos. Gellius simul refert, Imperatorem ante hujus judicii pronunciationem, plures Medicos, atque Philosophos consuluisse.

Addi possent edicta aliorum, qui decreverunt, legitimos infantes habendos esse, decimo mense a morte sponsi natos, ipsisque bona tribuerunt.

Sed quid concludendum ex similibus decretis, quorum speciem ignoramus; quum vel satis valida habuerint argumenta judices, ut hac ratione decernerent, vel decepti fuerint a Medicorum opinione, vel denique commiserati fuerint matris, aut infantis conditionem? Hujusmodi judicia, etsi confertiora essent, nunquam naturæ leges perverterent, quæ constantes sunt, ut eas jugiter in similibus casibus judices prosequi debeant.

Paulus Zacchias doctus Medicus, & celebris Jurisconsultus Romanus, cujus *Quæstiones Medico-Legales* magnifaciunt docti, commiserabatur an. 1630. incertitudinem legitimi partus, ut judicum prudentia servaretur. Cum quæstio adhuc anceps videatur, spei locus est, ut Magistratus hoc incommodo tacti, postulent a nobis propositas experientias, ut inveniatur certum, magisque obvium pariendi tempus, quod certa quadam prudentia, experimentis suffulta confirmetur, ac ex eo imposterum jurisprudentia quæstionis solvendæ certam habeat normam.

C A-

(a) Histor Natural. l. 7. c. 5.
(b) Noctium Acticar. l. 3. c. 56.

CAPUT XII.

De Abortu.

§. I.

Descriptio.

NUper capite præcedenti observavimus, terminum legitimum partus intra decimum gestationis mensem contineri. Tunc enim solummodo fœtus satis perfectus est, satisque roboris habet, ut aeris, & linteorum impressiones ferat, ac citra noxam functiones vitales subire valeat respirationis, lactationis, atque lactis digestionis. Ex iis consequitur, immaturos partus, qui ante finem noni mensis occurrunt, revera abortus esse.

Duæ species dantur abortus, relate ad gestationis tempus.

I. Ea, quæ initio graviditatis accidit, videlicet primo, aut secundo mense, quæ dolore, & labore vacat, quia ovum fęcundatum adhuc exiguum est, nullumque ipsam subsequitur sanguinis effluvium, sed potius lymphaticum sequitur profluvium, parum copiosum tamen, nullumque lac in sinu gignitur. Me latet, qua de causa obstetricantes hujusmodi ovum falsum germen appellent; est porro germen perfectum, sphærica figura donatum, ab involucris fętus plus minusve crassis pro tempore graviditatis conflatum, quod in sua cavitate embryonem complectitur per funiculum umbilicalem placentæ adhærentem: at si interdum non observetur, id pro exilitate evenit, vel quod a lymphatica serositate, qua natabat, liquatus fuerit.

II. Abortus, qui a tertio mense ad decimum graviditatis usque accidunt, nisi cum labore plus minusve gravi, aut doloroso occurrunt, juxta varium graviditatis tempus; & cruciatuum intensitas fœtus magnitudinem prænunciat. Lochia hujusmodi abortus consequuntur uberrima; interdum febris lactea pariter supervenit, si abortus circa finem gestationis occurrat. Tandem hujusmodi abortus frequenter uteri inflammationem, fluorem album, scirrhum, ulcusque gignunt.

III. Immaturi hujus generis partus insuper in duas classes distingui debent. Alii tertio, quarto, quinto, & sexto mense occurrunt, & infans mortuus in lucem editur, vel saltem paullo post obit, seu, ut appellari solet, *vitalis* non excernitur. Non inficiabor, quædam exempla allata fuisse infantium, qui a sexto mense vixerunt, imo eorum, qui a quarto, vel quinto nati, quod minus credendum est, vitam duxerunt; sed modo hæc vera sint, errori supputationis matris potius tribuenda videntur.

Alii deinceps ab initio septimi mensis ad finem noni accidunt, & infantes vivere possunt: habentur plura certa exempla septimestrium, multo magis octimestrium, & nonimestrium natorum; plerique Medici hujusmodi partus completos, infantesque vitales existimant. Quis enim negabit, puerulos circa finem noni mensis editos ab illis vix differre, qui initio decimi mensis erumpunt?

IV. Apparet enim, duos esse modos computandi abortuum stadia. Quandoque dicimus abortum duplicis, aut triplicis mensis esse, quando circa finem secundi mensis, aut intra tertium, vel quartum, & sic de ceteris ipse con-

tingat. Juxta hanc significationem abortus septimestris ille est!, qui post septimum mensem completum intra octavum evenit, & octimestris abortus, qui ab octavo intra nonum mensem contingit.

Alias vero diximus, mulierem abortum passam esse secundo, aut tertio graviditatis mense, quod significat ipsum secundo, aut tertio mense accidisse. Simul diximus, feminam septimo, aut octavo mense præpostere peperisse, quod indicat septimo, aut octavo mense abortum tulisse: quare patet, differentiam oriri circiter unius mensis. Hæc animadvertere optimum censui, ut obvia nimis tollatur confusio, qua abortus, aut partus fines sanciuntur: quare apparet, hæc duo effata, parere a nono mense, aut parere intra decimum mensem, idem significare.

§. II.

Causæ.

TOt sunt causæ, quæ abortum movere possunt, ut, si rite rem perpendamus, vix credendum sit, unquam partum statum tempus attingere. Plures interdum partus decimo mense contingunt, & minores numero sunt infantes, qui intra graviditatis cursum pereant; quod ostendit has causas innumeras esse, non vero communes.

Ut in ordinem recolamus causas diversas abortus, optimum censui, ipsas in quinque classes distinguere. 1. Aliæ veniunt ex parte matris. 2. Aliæ ex parte fœtus. 3. Aliæ ex parte placentæ. 4. Aliæ extraneæ sunt matri, aut fœtui, & accidentales videntur. 5. Aliæ denique ex matris nequitia procedunt, quæ fructum destruit.

Causæ ex parte matris.

Ipsæ in quatuor classes distinguuntur. 1. Vitia uteri. 2. Quantitas, & qualitas sanguinis, lactisque, quibus mater fœtum alit. 3. Morbi, quibus corripiuntur matres, qui nocent, aut mortem inferunt infanti. 4. Sæviora, quæ matrem angunt, animi pathemata.

I. Ut cognoscamus vitia uteri, quæ abortum parere possunt, qualitates omnes attendere necessum erit, quibus uterus pollere debet, ut infans postremum attingat nascendi tempus. Defectus cujuslibet harum qualitatum pro causa abortus haberi debet.

1. Uterus enim satis amplus, vel dilatabilis esse debet, ut fœtum completum contineat; secus enim si angustus, compactusque fuerit, fœtum complecti haud poterit, & infans valide compressus circa tertium, aut quartum mensem peribit.

2. Sanguinis circulatio libere per uterum perfici debet, ut fœtus alatur; sed hoc non contingeret, si uterus scirrhosus, tuberculis induratus, aut obstructionibus constipatus fuerit; ex quibus nutritione deficiente certa erit fœtus jactura.

3. Substantia uteri mollis, & pulposa requiritur, ut prominentiæ placentæ ipsam pervadant, & firma producatur invicem cohæsio. Hæc adhærentia facile solvi poterit, quando fœtus grandior fiet, quoties matrix tenuis, parumque pulposa erit.

4. Ute-

4. Uterus certo quodam elaterio donari debet, ut altius fœtum detineat, ne in pelvim hic decidat, ubi ab ossibus innominatis valde premeretur; ergo abortus frequentiores erunt in feminis, quæ laxa matrice donantur, ubi infans inferius corruit; idem evenit mulieribus, quæ naturaliter matricem declivem habent; generice mulieres, quo inferius gestant infantem, eo facilius abortiunt.

5. Tandem orificium uteri satis firmum esse debet, ne lympha lactea fœcundato ovo nutriendo destinata primis duobus mensibus, deficiat, & ovum ipsum, quod exiguum est, a minimo conatu foras erumpat.

II. Facile cognosci poterit detrimentum, quod nutritio matris fœtui inferre valuerit,

1. Si nutrimentum copiosum nimis fuerit, quod observatur in feminis plethoricis, helluonibus, parum exercitatis, quibus raro vena inciditur, fœtus nimis altus suffocabitur.

2. Si mater contra deficiat, pravaque nausea corripiatur, ut omnem fastidiat cibum, fœtus sufficienti nutritione casſus, inanitione occumbet, sed hoc raro contingit.

3. Si maternus sanguis deleteriæ indolis fomite fuerit deturpatus, ut a viro venereo, aut scorbutico, nutritio pariter deturpetur, quare fętus facile erit periturus, matre superstite; sed & hoc rarum est, quia infantes vividi, & completi nascuntur, quamvis lue celtica, aut scorbutica infecti,

4. Tandem ulcera carcinomatosa in utero interdum reperiuntur, a quibus pus erumpens placentæ glomos tumefaciendo, per chorion deinceps dispersum ad fœtum tandem per hanc viam transibit, quem facile necabit; sed impossibile, aut admodum rarum est, mulierem concipere ulcere matricis laborantem.

III. Sanitas matris necessarissima est, ut illa infantis servetur; quare si ipsa aliquo morbo corripiatur, apparet, & ipsum pati, ac interfici quandoque, quod abortum pariet.

Hoc enim haud infrequenter continget, quando intra gestationis cursum mater laboret febre putrida, maligna, variolis, diarrhęa, dysenteria, tenesmo, stipticitate (a) vomitu continuo, epilepsia, hydrope, peripneumonia, pleuritide, &c. Sed id præsertim accidit in diarrhęa, dysenteria, & tenesmo, ubi exercendi conatus succutiunt, premuntque uterum, atque fętum distrahunt.

IV. Mulieres fiunt obnoxiæ vehementioribus animi pathematibus, vividioresque impressiones omnes subire valent; hac de causa constrictiones, convulsionesque in variis corporis partibus oriuntur, ad intestina præsertim, & uterum, qui sese contrahens placentam distrahit, fœtumque expellit.

Id genus sunt ira, tristitia ab inopinato casu, excessus lætitiæ cum immoderato risu, altus angor, qui & ipse eundem effectum parere posset, sed raro producit. Auctorum plerique inter hujusmodi causas ingratos odores recensent, qui nares afficiunt, sed potissimum magnifaciunt odorem candelæ (b) sebaceæ extinctæ, sed hæc non tueor.

(a) G. Fabricius Hildanus Observ. Cent. 6. Observ. 62.
(b) Plinius Histor. Natural. l. 7. c. 7.

Causæ ex parte fœtus.

Hæ causæ non multæ sunt, & ad specialia quædam accidentia reducuntur, quæ in materno gremio fœtum occidunt, quam necem subsequitur abortus. Hujusmodi accidentia eveniunt,

I. Quando fœtus hydrocephalo, aut hydrope in materno sinu laborat.

II. Quando funiculus umbilicalis pro longitudine collo infantis contorquetur ob motus ejusdem, & sanguinis circulum intra cor, & caput intercipit. Hujusmodi casum afferunt, sed rarum esse puto.

III. Quando funiculus contra pro brevitate (a) ab infantis commotionibus cum placenta ab utero sejungitur: id tamen æque rarum esse autumo.

IV. Quando fœtus denique marasmo corripitur, consumitur, atque in sinu perit. Hic casus realis, & frequens est, sed raro abortum facit, quia placenta utero adhærens in molam convertitur, ut infra ostendemus.

Causæ ex parte placentæ.

Minores numero sunt causæ, quæ ex parte placentæ procedunt.

I. Placenta ob ejusdem cum utero cohæsionem secundinas, atque contentum fœtum recte sustentat: pro hoc scopo latior esse debet, ut majus spatium uteri occupet, intimiusque ipsi adhæreat; ergo si ipsa exigua fuerit, aut conformationis vitio angusta, ejusdem adhæsio cum utero debilis erit, levique de causa commota abortum facile pariet.

II. Placenta succos nutritios uteri recipere debet fœtui nutriendo destinatos; ergo permeabilis esse debet, sed necdum pervadi poterit, si scirrho, aut tumoribus scirrhosis deturpetur. In hoc casu impedito nutritionis transitu, aut imminuto, fœtus post longum languorem peribit, abortu subsequente.

Causæ externæ, quæ abortum inducunt.

In hoc numero recenseri debet, quidquid valeat collisionem, attritum, validamque compressionem, aut vehementem succussionem uteri excitare, ut casus, aut ictus abdominis, ventris compressio, thoracis angustia, aut durities, & quidquid corpus succutit, chorea nempe, cursus, in sublevando pondere nisus, saltus, iter in rheda, aut equo, ululatus, &c.

Methodi, quas nonnullæ impiæ mulieres adhibent ad abortum præpostere promovendum.

Multa ad expellendum nequiter fœtum prædicant, quæ tamen inquirere, meo quidem bono, nunquam sedulus fui; nihilo tamen minus haud infrequentes occasiones feminas curandi, quæ hac de causa hujusmodi remediis usæ sunt, ut se e tricis eximerent, aliqua me edocuerunt, quæ prudenter reticebo: Nefas docere, quod scire non est utile. Pro juvenum Medicorum tamen instructione in prognostico hujus affectus quædam habentur, quæ teterrimos effectus horum abortuum, & medendi ipsis rationes manifestant.

Vidi-

(a) G. Fabricius Hildanus Cent. 2. Observ. 5.

Vidimus in enumeratione causarum abortus, nonnullas dari parvi momenti, quæ potius ad abortum disponunt, ut levi superveniente commotione facile abortus eveniat, qui secus non eveniret.

Animadvertendum insuper est, me sigillatim hujusmodi causas explicasse, quo fit, ut non semper abortum inducant; sed si duæ, vel tres simul coeant, ut facile possunt, tunc abortus certus, & inevitabilis fuerit.

§. III.

Symptomata.

SYmptomata abortus juxta diversa ejusdem stadia variare solent, ubi initium, progressus, & finis distinguuntur, tum juxta celeritatem diversam, qua patratur; nam modo abortus de repente, aut brevi horarum spatio; modo segniter fit.

Abortus initio feminæ conqueruntur de renum, lumborum, & ossis sacri dolore. Hic dolor a placentæ distractione dependet, qui ad partes externas refertur utero respondentes, ubi est doloris sedes. Quando placentæ distractio celeriter, & vehementer fit, dolor vehemens simul est, exiguus tamen, & insensibilis interdum apparet, quando placenta lente distrahitur. Major est hujusmodi cruciatus in abortubus sex, septem, aut octo mensium, quia placenta grandior facta intimius adhæret, mitior contra videtur in abortubus trium, quatuor, aut quinque mensium. Tandem vix quidquam persentiunt mulieres in iis duorum mensium, quia placenta nondum cum utero coit.

2. Plerunque placenta integra distrahitur; & tunc secundinæ cum fœtu in uteri orificium irrumpunt, ibique contractiones matricis excitant, atque cruciatus, vaginam versus progredientes, a quibus orificium aperitur, effluitque cum lacte uterino sanguis, qui post separationem placentæ in uterum effluxerat, ab appendicibus, & vermicularibus.

3. Præsentia fętus circa uteri collum, ubi coercetur, validiores uteri contractiones inducit, quæ expellendo fętum magis magisque orificium matricis extendunt usque ad exitum infantis, in quo casu cruciatus majores sunt, quam in naturali partu, quia nondum collum uteri dilatationi erat dispositum. In hoc transitu dolores, convulsiones, cordis palpitationes, atque syncopes accidunt, quæ a motibus sympathicis, a doloribus excitatis dependent.

4. Quando fętus eruperit, sanguis per plures dies funditur, quia in abortu placentæ distractio vehemens est, & venas cęcales adhærentes frequenter disrumpit. In quo casu difficilior est constrictio. Hæc copiosa cruoris jactura præsertim evenit, quando abortus per vim, & postremis mensibus accidit.

5. Quando abortus in posterioribus mensibus gestationis contingit; lac sinum implet, febrimque lacteam parit, rationibus infra sequentibus capitibus enunciandis; modo tamen hæmorrhagia huic operi non officiat.

6. Observavimus jam abortus prioris, & secundi mensis citra dolorem contingere, quia ovum, aut germen pro exilitate sine violentia erumpit, nulla pariter evenit sanguinis jactura, quia neque placenta utero adhæret, neque vasa patula sunt.

7. Dantur abortus, in quibus placenta ex parte tantum distrahitur, dum reliqua cum utero perfecte coit. In hoc casu dolores modici sunt, sed continentes plerunque. Insuper hæmorrhagia continens simul est, quia venæ cę-

cales femel diſtractæ, niſi poſt integram ſeparationem placentæ, occludi poſſunt. Hic fluxus plus minuſve copioſus eſt pro majore, aut minore portione diſtractæ placentæ. Fruſtra enim hanc hæmorrhagiam ſiſtere tentabimus, donec fętus in utero perſtet, qui ipſum diſtentum retinet, impeditque vaſorum occluſionem; ergo in hoc caſu mater, & infans ob continuam cruoris jactura pereunt, modo audacter non extrahatur fętus, & placenta, quod plerunque benevertit. Non cunctabor circa hanc abortus ſpeciem, quia unicum remedium eſt in obſtetricantis opere, quod erit inquirendum in Tractatu meo de Arte obſtetricandi.

8. Tandem laborioſi abortus frequenter inflammationem uteri inducunt, ob productas vaſorum lacerationes, eoſque ſubſequuntur frequenter fluores albi, ſcirrhus, & uteri ulcus.

§. IV.

Diagnoſis.

DUo tantum ſunt inquirenda in abortus perſcrutatione. Alterum ſi abortum præſentia ſigna prænuncient, ut ipſi medeamur, vel ſi jam inceptum illa oſtendant, ut celeriter promoveatur. Alterum, ſi cauſæ, quæ ipſum produxerint, tolli poterunt, vel ſaltem ſi ſpeciales effectus ab iis cauſis oriri potuerint.

I. Non abs re enim abortum ſuſpicabimur, ſi aliqua cauſa præceſſerit, quę ipſum producere valeat; præſertim ſi ea valida, vehemenſque fuerit; ſi poſt illud tempus motus infantis debiliores, & rariores fuerint; ſi mammæ prius lacte turgentes exinanitæ fuerint: quod poſtremum evenit, quia diſtracta placenta, vel imperfecte coalita lac uberius in uterum effluit, parciuſque in ſinum defertur.

Abortum propinquum eſſe, imo inceptum, credideris, ſi latera ventris complanata apparuerint, quod oſtendit, infantem jam in pelvim decidiſſe, ſimulque ſi mater dolores perſentiat, uterique validos cruciatus, & frequentes, qui a renibus femora, inguina, & pubim verſus producantur.

Tandem nullum ſupererit dubium incepti abortus, ſi orificium uteri dilatari incipiat, ut ejuſdem aperitio ſenſibiliter creſcat; nec non lympha lactea, deinceps cruenta, aut putus cruor erumpat, & dolores, cruciatuſque perſiſtant, imo augeantur.

II. Quoad cauſas abortus attinet, ipſæ facile recognoſci poterunt ab ægrotantis hiſtoria, modo attendamus, quæ circa hunc affectum allata ſunt, ſimulque clinicus potis erit judicare, ſi hujuſmodi cauſæ abortum facere valuerint, vel adhuc averti poſſint.

§. V.

Prognoſis.

I. ABortus ſemper periculoſus eſt, imo multo magis, quam naturalis partus, & hoc duplici de cauſa. Primo in naturali partu placenta ſponte ſine labe, aut ſciſſura venarum diſtrahitur, ſed in abortu placenta per vim, & cum laceratione ſemper ſejungitur. Secundo in partu naturali uteri orificium

a na-

a natura jam emollitum, & difpofitum videtur, non vero in abortu, in quo præterea placentæ feparatio violens eft, & modo laceratur, modo ex parte tantum ab utero feparatur, quod teterrimas confecutiones habet. Demum, ut fupra enunciavimus, placenta abortus tempore grandior eft, quam circa finem graviditatis, ideoque difficilius foras erumpit.

II. Abortus præfertim perniciofus eft quatuor poftremis graviditatis menfibus, vel quod tunc placenta validius adhæreat, ac proinde difficilius fine laceratione ab utero diftrahatur, vel quod fętus adultior factus fit. In iis circumftantiis porro maximum periculum conjunctum habet, fi de repente violenti aliqua de caufa contingat, ob cafum nempe, aut ictum, quia pene impoffibile eft, quod placenta ab utero, & appendicibus celeriter diftrahatur fine gravi partium læfione.

III. Inter periculofos abortus ii recenferi debent, qui aliqua ratione excitati fuerint, quia a violenti placentæ diftractione fciffuræ vaforum producuntur, quæ hæmorrhagias immoderatas pariunt, aut inflammationes plerunque letales; vel fi ægræ periculum effugiant, fcirrhos tamen, ulcera, aut cancros uteri difficulter avertunt.

IV. Omnium periculofiffimus eft abortus, in quo placenta ex parte tantum feparatur; hujus rei ratio ad calcem §. III. infpici poteft. Inter teterrimos abortus fimul recenferi folent illi, in quibus fętus mortuus eft, quia neque fibi ipfi auxiliari, neque uterum in contractionem trahere pro faciliori exitu valet, fed haud comparari poffunt cum nuper indicatis, quibus minus periculi conjunctum habent, quamvis longiores obferventur.

V. Præter incommoda nuper indicata alia fuperfunt, quæ abortus confequuntur.

1. Inflammatio uteri frequenter accidit ob lacerationes placentæ, aut uteri orificii ab obftetricante productas.

2. Cruoris infignis jactura contingit, cum venæ cæcales labefactatæ difficulter occludantur.

3. Sterilitas tandem incurabilis plerunque confequens eft, quia excoriationes uteri, quamvis cicatrice obductæ, conceptionis operi valde officiunt.

§. IV.

Curatio.

MEdendi ratio, quæ adhiberi poteft, tria objecta potiffimum refpicit:

I. Abortum avertere, fi mature advocati fimus,

II. Inceptum jam abortum adjuvare, atque promovere,

III. Abortus confecutionibus mederi, quæ periculo non vacant, fi infantis exitum externa caufa, aut nequitia excitaverit.

I. Quoad primum attinet objectum, duplex fe offert cafus. In primo enim abortus averti debet in femina, quæ etfi non gravida, prius tamen abortum paffa fit, aut pro fumma gracilitate abortum pati facile minetur. Hac enim de caufa fequentia remedia impendi debent, antequam concipiat.

Frequens cum conjuge copula erit inhibenda, ipfique regimen moderatum in cibis, motu, aut animo perfcribendo.

Si ipfa alicui morbo fit obnoxia, qui graviditati officiat, nempe fanguinis jacturæ, menfium devolutioni, aut fluori albo, ipfis erit medendum, remedia exhibendo fuperius propofita l. 1. c. 9. & 10.

Si mu-

Si mulier ſanguine, & tumoribus acrioribus donetur, ut non abs re credendum ſit, nutrimentum etiam fœtus inquinari poſſe, ac abortum inde produci, humores erunt edulcorandi ope balneorum tepentium, decoctionum refrigerantium, aut aquarum de Forges, aut Nuceriæ, verum etiam uſu ſeri lactis, aut lactis ipſius aſinini.

Si ſuſpicionis habeatur occaſio, quod uterus pro nimia laxitudine placentam ſuſtinere haud valeat, ut adoleſcente fœtu facile diſtrahi poſſit, decocta vulneraria cum vitulo, aut naſturtio exhiberi poterunt, aliquot pugillos ſaniculæ, aut bugalæ addendo; ptiſana pariter lignorum locum habet nullo purgante ſuperaddito; ſolent etiam nonnulli, patientes ad balnea calida ducere, ut ipſas aquas hauriant, embrocationes, balnea, ſuffumigia, & injectiones ſubeant.

Si mulier cachetica fuerit, præter enunciata remedia, quæ potiſſima ſunt, cauterium brachio, aut cruri apponi poterit. Zacutus (a) Luſitanus hanc praxim admodum laudat, pluresque abortus hac ratione avertiſſe teſtatur, quod Riverius (b) confirmat.

Tandem ſi invitis cautelis omnibus mulier concipiat, & jam indicia abortus perſentiat, tunc in ſecundo caſu erit conſtituta, quem aggredimur.

In ſecundo caſu conſiderantur abortus accidentales, qui præoccupari nequeunt, & ab externis cauſis procedunt, a caſu nempe, abdominis ictu, ira, timore, aut nequitia; tunc enim, modo proximus videatur abortus, mulier lectulo erit detinenda, venam ſecando ad uncias circiter octo, craſtina die venæ ſectionem reiterando, ſi dolores perſtiterint. Duo cliſmata dulcificantia præſcribi ſolent, confecta ex decoctione ſeminum lini, & oleo amygdalarum dulcium, vel partibus æqualibus decoctionis malvæ & lactis vaccini; jura deinceps in iis circumſtantiis per duplicem ſaltem diem erunt propinanda, vel ad ſummum juſcula cum cremore oryzarum, & pauco ovo ſubacta.

Hujuſmodi ſunt remedia efficacia, quæ ſæpe juvant, quando placenta nondum diſtracta fuerit, nam cum diſtrahi inceperit, nulla eſt ſpes abortum præcavendi; nihilo tamen minus optimum erit conſilium, adſtringentia remedia reliquis cautelis addere, quæ valida reputantur ad placentam roborandam, tum intus ſumpta, cum extrinſecus applicata. En vobis remedia interna, quæ magis commendant.

Animalia.

Ebur raſum Spodium * Cornu cervi combuſtum * Coralium præp. * Kermes.	ſ. p. a gr. xv. ad gr. xx.

Radices.

* Tormentilla * Filipendula * Biſtorta Conſolida	in pulv. a gr. x. aut xij. ad xx. in decoct. a ℨß. ad ℨj.

Ligna

(a) Medicor. Princip. Hiſt. l. 1. Hiſt. 20. Obſerv. 19.
Item Praxeos admirand. l. 2. Obſerv. 159.
(b) Praxeos Medicæ l. 15. c. 17.

Ligna

Santalum Rubrum
Album
Citrinum } f. p. a g. xv. ad g. xx. in decoct. ad ʒj.

Semina

Plantaginis } f. p. ad gr. xx. in decoct. ad ʒj.

Folia

* Millefolii
* Burſæ Paſtoris
* Bugulæ
* Veronicæ } in infuſ. a pugillis duobus ad ſex

Succi, & Gummi.

* Maſtice
* Myrrha } f. p. a gr. v. ad xij.

* Terra Japonica
Hypocyſtis
* Sanguis Draconis } f. p. a gr. xx. ad ʒß.

Conſervæ

Roſarum rubrarum
Damaſcenarum } ad ʒj.

Aquæ diſtillatæ

* Plantaginis
* Burſæ Paſtoris
Conſolidæ
* Millefolii } Ipſæ adhibentur pro potionibus, aut julapiis ſubigendis.

Syrupi

* Roſarum ſiccarum
Plantaginis
* Millefolii
Magiſtralis adſtringentis
* Cydoniorum } Hi pariter julapiis, & potionibus adhibentur ad ℥j.

Ex his pharmacis conficiuntur ptiſanæ, potiones, julapia, pulveres, boli, rotulæ, ſecundum artem, animadvertendo tamen eligenda fore efficaciora pharmaca, aut ſaltem communiora, aſteriſco (*) videlicet notata; inſuper tria, aut quatuor tantum pharmaca debere ingredi in haſce compoſitiones: augere, aut imminuere doſin juxta numerum, qui uſurpabitur; addere demum opportunam narcoticorum doſin, ad ſedandos dolores, & ad præcavendos abortus, ſi juſta adſit ſuſpicio.

Quoad vero externa remedia, hæc primo ſpectant ad embrocationes ex theriaca, ſeu confectione alkermes ſolutis in vino rubro excerptas, quibus abdomen

men confricatur, quodque dein obtegitur panno laneo, aut alio duplicato linteo, eadem tamen solutione madefacto.

Secundo memorata pharmaca desumuntur ex stypticis fotibus, elaboratis decoctione rosarum rubrarum, plantaginis, bursæ Pastoris, centinodiæ, tormentillæ, balaustorum, malicorii, foliorum quercus, gallarum, &c.

Tertio tandem prostant emplastra styptica super renes, & quandoque super hypogastricam regionem applicata. Inter hujuscemodi emplastra, præcipua sunt

Emplastrum Comitissæ.
contra rupturam.
Foquetianum.

Arbitror meum esse, subnectere aliquot remedia, a veteribus Medicis jactata nimis, quorum aliqua sane, aut nihil, aut parum virium habent, sed quæ tamen innocue possunt adhiberi; plura vero alia superstitionem prorsus redolent, & hinc aspernanda. Qua de re opus fuit, edocere tyrones Medicos, ut confundere valeant Agyrtas, qui credulas femellas in eorum fidem adducunt.

Prioribus remediis sequentia addi debent.

1. Quatuor, aut quinque ovorum recentium germina, in cochleare vini iberi, aut jure sumenda. Hoc remedium sudorem movet, sed nihil adstringit.

2. Sericum rubrum, seu melius dicam, granis kermes tinctum, minute incisum, & cum luteo ovorum ingurgitatum. Facultas hujus remedii, si quaunquam fuit, ab eo potissimum originem trahit, quod sericum granis kermes infectum fuerit. Quod remedium hac de causa præsertim in abortubus commendant. Hodie tamen, quod sericum coccinella frequentius tingitur, eadem qualitate pollere haud crederem. Sed inficiatur, si mavis, sericum granis kermes, cur non melius arriderent ipsa kermes grana, quam sericum ex ipsis tinctum sumere, quod profecto infirmiori virtute gaudebit?

3. Pulvis Veronicæ ad drachmam semis in duplici cyatho ptisanæ adstringentis sumptus, inter hujusmodi remedia locum habet. Veronica revera ad abortus præoccupandos; sed medius fidius inter validiora, & potentiora pharmaca adscribi debet.

Quoad remedia superstitiosa attinet, inter ea audacter primum locum habere fateor,

1. Lapidem Aetitem, qui brachio adnexus, aut collo pensilis infantem in materno gremio sustinere valet; contra vero femori alligatus abortum promovet.

2. Magnes umbilico appositus fœtum attrahendo, quasi ferreus esset, abortum impedit.

3. Eadem facultas tribuitur smaragdis, jaspidi, adamanti, atque ossibus cordis cervorum: utraque ridicula, & inutilia remedia.

4. Zacutus (a) Lusitanus ausus est, utilissimum jactare cingulum ex corio hippopotami fabrefactum, & abdomini circum ligatum, vel defectu corii hujusmodi, ex eo lupi constructum, quibus abortui medebatur, sed hoc nil mirum est, cum hic Auctor anilia recenseat.

II. Quamvis cautelæ omnes, & remedia potiora adhibeantur ad abortum præ-

(a) Praxeos admirandæ l. 2. Observ. 161.

præcavendum, ipse tamen interdum evenit; nec hic affectus averti potest, modo placenta ex aliqua parte distracta sit, namque novæ cohæsionis nulla superest spes. Hoc est secundum objectum pertractationis abortuum.

Cum dolores persistant, inferiusque tendant, orificium uteri aperiatur, fluxusque sanguinis augeatur, abortus promoveri debet, cum non amplius impediri possit. Hac de causa oblinitur vagina, & præsertim uteri orificium recenti butyro, hortatur patientem ad conatus ferendos, deorsumque nisus dirigendos; nihil omittitur, quod vaginam, uterumque emolliat, atque distendat; sed hoc ad pertractationem artis obstetricantis attinet.

Medici tunc est, aliquot cyathos juris exhibere, si molestia diu protrahatur. Si vero syncopes superveniat, cordiale erit exhibendum, ex mitioribus tamen, ut ex vino Hispanico, confectione hyacinthina, alkermes in vino, jure, aqua Carmelitarum, aut Melissæ puræ, vel aqua communi dilutæ, prout occasio postulaverit. Tandem si abortus laboriosus fiat, vena erit incidenda, & si infans exeundo, vitæ indicium præbeat, baptismo erit subveniendum, ut jubet Ecclesia.

III. Abortu confecto, phenomena concomitantia, & subsequentia spectari debent. Si insignis cruoris jactura eveniat, quod frequens est, modo pulsus sinant, erit ex brachio vena secanda, exhibendo deinceps validiora remedia, quæ fluxum compescant, qualia indicantur *l.* 1. *c.* 9. ubi de Mensibus immodicis, & appropriatis pharmacis locuti sumus.

Cognovi Chirurgum, qui in simili casu speciale remedium audacter, sed feliciter adhibuit. Inter rusticas cuidam medebatur mulieri, cujus intererat, abortum abscondere; supervenit tamen insignis hæmorrhagia, Chirurgus remediis destitutus, acetum in uterum injecit, sanguis statim fluere destitit, uterus nullam labem passus est, & obstetricans, quam obstetricata, feliciter e tricis se exemerunt.

Si postridie abortus dolores uteri, & febris inflammationem minentur, methodum prosequi necessum erit, quam adversus matricis inflammationem *l.* 2. *c.* 1. docuimus. Si his rebus absolutis, mulier tamen pertimescat album fluorem, ulcus, scirrhum, aut cancrum uteri, remedia erunt adhibenda pro singulis idonea, *lib.* 1. *cap.* 10. *lib.* 2. *cap.* 4. 5. 7. indicata, ubi hos morbos fusius pertractavimus.

CAPUT XIII.

De Naturali Partu.

SI in *præcedenti capite* Dei Providentiam, atque Sapientiam pluries admirati sumus, relate ad conceptionem, & gestationem infantis in materno gremio; in hoc eo magis mirari debemus infinitam Bonitatem, qua multiplici ratione infantis exitum fovet, quamvis impossibilis videatur. Galenus (a) hanc mate-

(a) *Quod os matricis eo usque aperiatur, ut possit fetibus facilem præbere exitum, nemo ignorat: sed quo pacto id accidat, mirari possumus, intelligere non possumus. At natura tum hæc, tum alia omnia in partu animalis admiranda, machinatur commenta . . . In mente nobis inde venire debet, quam bona is artifex, qui nos conformavit, nobis sit largitus, tum agnoscere clare debemus non ejus modo sapientiam, verum etiam potentiam.* Galenus, *de usu partium, l.* 15. *c.* 7.

materiam pertractando, & obstacula considerando, quæ infantis exitui officiunt, modum miratus est, quo id contingit; sed haud cruciare debere nos monet, ipsum investigando, &, quamvis Gentilis, extollit summi Entis Sapientiam, atque Omnipotentiam.

Ut concinna methodo explicemus, quomodo partus perficiatur, & difficultates omnes explanemus, quæ in hac materia reperiuntur, Caput in tres Articulos erit dividendum. *In primo* causas referemus, quæ partum statuto a Natura tempore movent; *in secundo* causas exponemus, quæ partum promovent, sive melius illas explicabimus, quæ ipsum urgent; *in tertio* tandem ostendemus, quid Medici sit tempore partus, vel ad ipsum fovendum, vel ad puerperium rite dirigendum.

§. I.

Causæ, quæ partum determinant tempore idoneo, a Natura sancito.

I. CUm jam a Natura partus tempus statutum sit, ut *cap.* 10. monuimus, quod decimo mense contingit, ubi infans satis valet ad aeris impressiones sustinendas, atque lac debili stomacho subigendum; evidens est, tunc aliquid novi fętui accidere, quod infantem cogat ex carcere prorumpere, novumque vitæ genus inire sibi idoneum, atque necessarium. Hoc potissimum inquirimus, nempe, quid stato a Natura tempore partum moveat.

Nemo inficiatur necessitatem moventis causæ; in ea tamen stabilienda, in diversa abeunt Medici.

1. Juxta nonnullos, magnitudo fętus ea est, cui tribuitur ipsius expulsio, cum decimo mense jam grandior factus, & ab utero compactus, amplius se dilatare nequeat, præter morem sese contorqueat, exitumque petat.

2. Juxta alios, pondus infantis in causa est, quod decimo mense deorsum trahendo per funiculum involucra, placentam distrahat, eoque facilius; cum circa finem graviditatis uterus magis complanetur, atque ejusdem anfractus, quibus cum placenta nectitur, magis obliterentur, atque ita partus promoveatur.

3. Alii putant, causam moventem esse copiosum *Meconium*, videlicet piceam quandam fæcem, sive materiam nigrescentem, quæ in intestinis colligitur, & vermina, ut ajunt, excitat, quæ fętum agitando ad exitum invitat.

4. Alii insuper sunt, qui sibi suadent, lotii quantitatem in vesica collectam in causa esse, præsertim deficiente allantoide, quæ ipsam recipiat; idcirco fętus, vesica lacessita, excutitur, exitumque sibi parat.

5. Alii tandem, & plerique sunt, qui omnes simul causas nuper enunciatas admittunt, ne decipiantur, & quatuor hujusmodi causis simul agentibus totum opus tribuunt; videlicet magnitudini, & ponderi fœtus, congeriei meconii, atque lotii in ejusdem corpusculo.

Hujusmodi opiniones, quæ usque adhuc Medicorum suffragia obtinuerunt, haud posse crederem stato tempore partum movere, quod facilis negotii esset ostendere.

1. Duo gemini octavo mense, unico fœtu decimi mensis majores sunt; nihilo tamen ipsi necdum partum excitant, sed in materno gremio ad decimum usque mensem acquiescunt.

2. Idem pariter animadvertendum est de infantis pondere, cum illud gemino-

minorum octavo mense admodum superet pondus unius fętus decimi mensis. Sed ipsi, quamvis graviores, non excitant partum octavo mense; ergo neque unicus fœtus ponderis gratia decimo mense partum ciere valebit.

3. Si, qui autumabant copiam, aut fermentationem meconii causam moventem partus esse, animadvertissent meconii paucitatem, quam infantes modo nati reddunt, vel quæ in intestinis a morte ipsorum reperitur, & meconii consistentiam perpendissent, seposita omni fermentationis suspicione, facile fassi essent propriæ opinionis fallaciam.

4. Tandem citra rationem omnino copiam urinæ arguunt in vesica collectæ pro partus causa, cum nunquam lotium ibi congeratur. Fœtus enim mingit in materno sinu, & urina cum liquore Amnii commixta, urinosum, & muriaticum ipsi præbet saporem, quem hic liquor circa finem graviditatis præsefert, simulque parum lotii, quod reddunt infantes statim nati, confirmat, haud potuisse corpusculum lacessere, partumque excitare.

Potius quam in hujusmodi futilibus rationibus cunctari, cur non animadverterunt certum, & sensibilem motum, quo succutitur fętus decimo mense paullo ante ipsius exitum? Hic motus est positus mutatio, sive fętus *obversio*. Vidimus superius *c.* 7. hujus libri, per graviditatis cursum fętum Amnii liquore natare, caput sursum ferre, faciem ventrem matris versus depressam, & genubus applicitum caput pedes circa clunes, brachia super costas extensa, totumque corpusculum glomum constituere. Sed hic positus circa decimum mensem, aut prope partum omnino variat. Caput enim inferius decidit supra collum matricis, crura, atque pedes sursum fundum uteri attingunt; ob hunc positum facies dorsum maternum respicit, & cum tunc majus spatium acquirat, data occasione extenditur, atque producitur, cruribusque fundum uteri premit.

Quandoque mulieres, modo pluries pepererint, quando obversio infantis accidit, prorsus cognoscunt; omnes tamen obversionem peractam persentiunt. Tunc abdomen inferius decidit, latera complanantur, infantem inferiorem locum tenere percipiunt, difficiliusque incedere valent.

Hic motus infantis mechanicus simpliciter est, & a pondere capitis, ac superiorum partium dependet. Vidimus paullo antea in graviditatis cursu caput, & thoracem infantis, quæ partes superiores sunt umbilico, per quem suspenditur, leviores esse abdomine, & reliquis inferioribus partibus; quare juxta leges hydrostaticas sancivimus fœtum medium aquarum Amnii tenere debere, caput extollendo.

Ex contrariis ergo caput deorsum obverti debebit, si caput, atque thorax decimo mense graviora evaserint; sed hoc revera accidit. Cerebri itaque, atque cerebelli substantia, graviditate progrediente, plusquam reliquæ partes, augetur, & cum mollior erat, in diem compactior fit. In thorace pariter pulmones, qui paullo post volumen, atque actionem aeris perferre debent, majorem crassitudinem, atque consistentiam adipiscuntur; his de causis pondus partium superiorum quotidie augetur, & per insensibiles gradus tandem pondus superant reliqui inferioris corporis, ut facile obversio contingat.

Nihil excogitavimus, quod experientia confirmari haud possit. Omnes infantes in lucem veniunt, amplum caput gerentes, reliquo corpore multo majus, quam in adultis observetur. Si enim infans supra dorsum (a) sustineri velit,

(a) Gravissimæ enim ei (*fętui*) sunt superiores partes ex umbilico libratæ. *Hipp. de Natura pueri*.

velit, patet superiores partes inferioribus admodum graviores esse, ut facile pueruli inconsulto gestantium manibus cadant.

In iis rebus a Natura peragendis, summi Auctoris sapientiam profecto mirari debemus, ea omnia disponendo, quæ necessaria videbantur ad partum fovendum. Necessum erat igitur, quod fœtus tempore graviditatis caput sursum feret; & tunc reapse caput levius est. Requirebatur in partu, quod capite uteri orificio se sisteret, & tunc caput gravius fit, atque obvertitur. Oportebat, quod facies in obversione os sacrum oscularetur, ne ab osse pubis læderentur nares, vel deturparentur ab aquis Amnii, & fluente sanguine in obversione; profecto cum hæc anterius fiat, hunc positum adipiscitur. Fas erat, quod fœtus majus spatium acquireret, fixumque haberet hyppomocrium, contra quod pedibus insisteret, dum suis commotionibus uteri collum extendere conatur: in novo positu fœtus minus compactus est, & valet pedes contra fundum uteri impingere. Decebat tandem, quod hæc omnia decimo mense contingerent, & tunc profecto suprema corporis pars necessarium pondus adipiscitur, quod paullo citius, vel paullo serius mutationes omnes superius allatas producet, juxta vim, sanitatem, aut nutritionem fœtus parum diversas, quæ levem differentiam statuti partus inducunt.

Fœtus in hoc positu satis quiescit; caput inferius impingens, ponderis sensum excitat, vix sensibilem; pedes producti, & brachia extensa breves dolores pariunt, qui proximum partum prænunciant; feminæ, quæ pluries pepererunt, ipsos satis distinguunt. Plus, minusve validi, aut frequentes sunt, prout fętus vividior, uterus sensibilior, aut partus proximior est.

Quamvis tamen fœtus quiescat, ejusdem mora tamen circa uteri collum haud inutilis est. Caput enim ipsum proprio pondere premendo venas, atque vasa lymphatica, quæ ab orificio uteri, vagina, vulva, & cartilagine pubis revertuntur, admodum comprimit, & retardat proinde sanguinis, atque lymphæ refluxum, & in iis partibus œdematis speciem inducit, quod pleræque feminæ prope partum animadvertunt.

Hæc serositas lymphatica, qua pudenda imbibuntur, ipsa relaxat, emollit, atque ad distensionem disponit, ut citra lacerationem fœtus transabeat, partusque foveatur. Quapropter mulieres, in quibus spatium interponitur ab obversione ad exitum infantis, ceteris paribus, promptius plerunque pariunt illis, in quibus obversio fętus exitum parum antecedit.

Ob mollitiem colli uteri, & partium vicinarum fętus, qui jugiter progreditur, faciem internam orificii matricis attingit, & tunc causæ omnes una concurrunt, ut partus feliciter contingat. Sed, ut hoc clarius innotescat, hujusmodi naturæ opus intimius perscrutari oportebit.

Plures dantur in corpore mechanici motus, qui in aliqua parte interdum excitantur, ob alios in remotiori parte impressos. Hi motus, nisi nervorum communicatione fieri possunt, qui nervi a parte commota ad cerebrum, & ab hoc ad affectam partem impressiones transducunt. Hi motus *sympathici* dicuntur, & a cognitis legibus dependent, quas tamen hic explanare longum foret. Hac enim de causa nicotianæ pulveris aliquot grana per nares sumpta, membranam pituitariam lacessendo, validam contractionem musculorum inspirationi inservientium producunt, quam statim consequitur crispatio musculorum expirationi respondentium, ac proinde repentina respiratio accidit, quæ magno cum nisu aerem per nares expellendo explosionis speciem gignit, quæ *sternutatio* dicitur.

Non

Non abs re videtur, per motum sympathicum sternutationem fieri, simili ratione ac partus perficitur. Satis innotescunt partes, quæ in partu contrahuntur; ergo tantum inquirendum est, qualis uteri portio impressiones subeat, quæ matricem in contractione ponit, videlicet, ut clarius loquamur, quæ pars in utero *sensorium* constituat.

Hoc *sensorium* enim in interiori uteri superficie haud statuendum videtur. Fœtus novem menses in utero moratur, diversis contorquetur motibus, pariter obvertitur, tamen ex iis partus non excitatur. Mulieres enim partum propinquum non persentiunt, nisi caput infantis internum uteri orificium attingat, & proprio pondere, aut attritu lacessat. Ibi enim *sensorium* locari debet, quod partum movere potis est.

Haud mirari debemus, *sensorium* hujus sympathici motus in exigua parte locari amplioris cavitatis. Idem in reliquis partibus observatur, ubi hi motus sympathici contingunt. Fœces enim dejectionem non promovent, nisi Recti extremitatem, aut Sphincteris marginem contingant, ubi *sensorium* reperitur. Urina mictum non provocat, nisi collum vesicæ prope sphincterem irritet; sternutatio ipsa non excitatur, nisi stimulum nicotianæ pulvis in narium pinnas agat, ex quibus motus sympathicus ad reliquam membranam pituitariam transferatur. Non abs re igitur est, uteri sensorium in ea parte statuere, quæ impressiones proximi partus recipit, nempe in interno matricis limbo, præsertim cum partus non contingat, nisi fœtus eo pervenerit, & necessarias impressiones excitaverit. His positis, quidquid in partu evenit, facile explicatur, ut sequenti articulo apparebit.

Id facile confirmatur exemplo eorum, quæ in puerperis contingunt, quando a primo, vel secundo die partus cruoris grumi manant. Ob positum, quem puerperæ tenent, lochia affluentia grumos parere debent; dum grumi in utero perstant, nihil mulieres patiuntur; sed cum orificium matricis pertingant, ibi compacti easdem pene contractiones, & contentiones excitabunt, ab illis haud absimiles, quæ in exitu infantis eveniunt, quæque nisi ob impressionem excitantur in partibus factam, quam pro sede *sensorii* posuimus.

§. II.

Causæ, quæ tunc partum promovent.

NUper monuimus, vix fœtus capite limbum orificii uteri contingente, partum moveri, quia impressiones in hac parte a fœtu inductæ, eam in contractione ponunt, juxta cognitas leges motus sympathici, & omnes musculares uteri fibræ contrahuntur, circulares præsertim ejusdem fundi, quas Ruyschius pro peculiari musculo habuit; tunc fundus uteri collo ejusdem appropinquatur, latera compinguntur, & fœtus valde pressus deorsum pellitur. Fœtus dein ita compactus succutitur, & pedibus in uteri fundum impactis circumvolvitur, atque extenditur juxta virium gradus, quod magnopere favet jam excitatæ matricis contractioni. Commotiones infantis, qui internam uteri faciem lacessit, vermina juxta vires, plus minusve vivida, aut diutina parit, nondum tamen partus promovetur; contractiones enim uteri validiores, *nisus* appellari solent.

Ambæ hujusmodi causæ in uteri orificium una agunt, ipsumque aperire cogunt, eoque facilius, cum contractio tonica fibrarum radiatarum circumposi-

positarum, ab iisdem impressionibus infantis excitata, ad hanc dilatationem concurrat.

Cum semel orificium hiare inceperit, certa lymphaticæ, & lacticinosæ serositatis copia erumpit, quam obstetricantes aquas *silvestres* appellant. Hæ aquæ continentur inter uterum, & chorion, & sunt reliquiæ serositatis lacteæ, quæ in utero secernitur, & resorbetur a chorio pro fętus nutritione. Modo caput infantis orificium uteri transabire incipiat, vel, ut obstetricantes loquuntur, coronare, seu melius dicam, circumcingi ab orificii circulo, nihil amplius erumpet. Observatur tantum quædam aquæ amnii copia ibi affluentis, quæ intra involucra continebatur, atque extrinsecus vesicam æmulatur in vaginam productam.

Negligitur hæc productio, usque dum caput ad aures eruperit; sed tunc vel hæc vesica sponte disrumpitur, vel obstetricans ipsam disrumpit. Aquæ, quæ tunc exeunt, *priores aquæ*, sive *aquæ anteriores* dicuntur. His rebus confectis partus progreditur prompte, liberumque habet tramitem. Capite deinceps transabito, cujus volumen maximum est, corpus ipsum subsequitur, mucilagine quadam indutum, ob quam facile prosilit, involucra ad ostium relinquendo. Tandem aquæ pone fœtum in secundinis relictæ, quæ *aquæ secundinæ*, sive *posteriores* dicuntur, per intervalla erumpunt, & reliquum infantis corpus lubricando, ejusdem exitum fovent; idcirco omnia concurrunt ad partum promovendum feliciterque absolvendum.

Ex anteactis apparet, infantem nudum in lucem prodire, propria involucra ad uteri ostium plerunque relinquendo; sed interdum evenit, quod infans necdum involucra scindat, sed ipsis involutus foras erumpat; ideft, quod Latini dicunt *nasci galeatum*; hoc nonnulli pro fortunato sumunt auspicio, neque desunt feminæ, quæ secundinas horum infantium diligenter custodiant. Hæc credulitas facile amantibus parentibus condonari potest, non vero Literatis viris, qui magni hujusmodi secundinas interdum emerunt, magnas utilitates acquirendi spe illecti, ut Lampridius (a) narrat.

Interdum etiam citra disruptionem secundinarum, fœtus involutus erumpit. Quæ tunc non insurgunt trepidationes adstantium, qui credunt, monstrum exiisse! sed obstetricantes dubium tollunt, involucra scindendo, & completum infantem statim extrahendo.

Hic est modus, quo absolvitur partus simplex; sed cum diuturnior, difficilior, & laboriosior fuerit, auxilia validiora necessaria sunt, quæ tamen natura præstat. Cum tunc caput infantis diuturniores, validiores, atque molestiores impressiones excitet in uteri orificio, quod hiare renuit, commotiones sympathicæ vividiores evadunt, & latius in varias partes agendo, videlicet in musculos abdominis, & diaphragma, contractiones fortiores pariunt, & insignis subsequitur uteri constrictio, quæ valde conducit ad obstacula superanda, quæ partum retardant.

Id confirmant emetica, acria clismata, & pharmaca sternutamenta evocantia, quæ in iis casibus partum promovent. Hæc remedia exitui infantis favere nequeunt, nisi succutiendo musculos, & diaphragma, vomitumque movendo, aut sternutationem excitando.

Ex iis, quæ dicta sunt circa causas partus, concludi potest,

1. Quod

(a) Ælius Lampridius *in Antonio Diadumeno*.

1. Quod ceteris paribus partus facilius evenit, quando mater, & infans vivi sunt, quia ambo ad partus actionem concurrunt.

2. Quod partus difficilior evadit, si infans mortem passus sit; perficitur tamen, quia uteri contractiones cum iis simul diaphragmatis, & musculorum abdominis pro expulsione sufficiunt, citra fętus auxilium.

3. Quod partus pene impossibilis fit, matre defuncta, quantumvis validum ponatur infantis in erumpendo auxilium; ideoque hujus casus observationes infidæ videntur.

4. Tandem omnino impossibilis partus videtur, si ambo, mater nempe, & filius obierint, ac circa hanc rem fictitiæ observationes haberi debent.

Antequam finem faciam, pro coronide addam elenchum eorum, quæ summus Auctor ad utilitatem parientium in natura sancivit. Vidimus præcedenti Articulo, quidquid natura paraverat ad felicem partum dirigendum; reliquum est perpendere, quæ ipsa in partu subministret, ut secunda sorte contingat.

1. Involucra fętus, amnios nempe, & chorion, dum circa orificium uteri subsident, ipsum tuentur ab attritu exeuntis fœtus, & digitorum obstetricantis.

2. Involucra humore quodam mucilagineo obliniuntur, æque ac infantis superficies, ex quo facilius ipse prorumpit.

3. Secundæ aquæ, quæ paullatim effluunt, & saponaceæ sunt, humefaciunt, relaxant, emolliunt, liniuntque corpus infantis, atque orificium uteri, quod exitui magnopere favet.

4. Mollities fętus, suturæ cranii tendineæ, ossiumque capitis mobilitas, articulationes artuum admodum flexibiles, totidem adjumenta felicis exitus videntur; nam caput producitur, & aperturæ uteri aptatur, scapulæ, thorax, clunes cedunt, totumque corpus compingitur, faciliusque proinde fœtus transabit.

His utilitatibus, quæ veniunt ex parte fœtus, duæ addi debent ex parte matris, quæ valde prosunt in partibus difficilibus, præsertim in juvenibus feminis.

Altera est flexibilitas coccygis, qui extra flectitur, ac proinde dilatatur per pelvis ostium, quod infans ingredi debet. Mulieres ætate constitutæ hac utilitate orbantur, quia articulationes coccygis compactæ, & inflexibiles evadunt. Hac enim de causa, quæ serius nubunt, difficilius pariunt juvenibus sponsis.

Altera est diductio ossium pubis, ob quam innominata ossa se invicem sejungunt. Pro hac diductione non solum necessum est, quod ligamentum pubis molle, & productile sit; verum cartilagines ossium iliorum, quæ ipsa cum sacro conjungunt, mollia sint, ut productioni parum cedant; parum, inquam, quia certum est, hujusmodi diductionem, quamvis utrinque ad ilia lineam non superet, valere tamen pollicis latitudine pubim dilatare. Diu ancipites circa hoc hæserunt Physici, neque adhuc quieverunt; sed certæ habentur circa hanc materiam observationes, (a) quæ integram fidem merentur.

(a) Sat erit indicare Ambrosium Pareum. *Lib. de generat. c.* 13. cui addantur.
Guilielmus Harveus *De generat. animal. Exercit.* 57.
Spigelius. *Lib.* 2. *De corporis humani fabica*, *c.* 24.
Joannes Riolanus. *Anthropograph. l.* 5. *c.* 13.
Isbrandus Diemerbroeck. *Anatom. l.* 9. *c.* 26.
Joannes Baptista Morgagnius, Anatomicorum merito Princeps, *adversar.* 3. *animadvers.* 15.
Omnes nuper allati Auctores in aliquibus laboriosis partubus ossium pubis diductionem animadverterunt.

tur. Hæc diductio tamen raro contingit, in juvenibus præsertim mulieribus ipsa observatur, in quibus cartilagines valde flexibiles sunt, tum in difficilibus, laboriosis, & diutinis partubus.

§. III.

Quid agere debeant mulieres in partu.

RAro Medici advocantur partuum occasione, vel si unquam, pauca videntur, quæ ad eorum officium pertineant. Obstetricanti enim viro, aut feminæ mechanicum opus relinquitur, ipsis namque convenit infantis extractio, positusque parturientis. Quapropter lectorem mittam ad *Tractatum de partubus*; hic tantum nonnulla afferendo, quæ Medici omnes edoceri debent. Hæc respiciunt tres status partus, quando ipse incipit, quando mulier in labore est, quando tandem peperit.

I. Initio partus clisma est injiciendum, ut intestina crassa evacuentur, urinæ exitus promovendus, ut neque urina, neque fœces exitui fœtus officiant. Si parturiens juvenis fuerit, & plethorica, necdum ipsi vena incisa in graviditate fuerit, vel raro, octo unciæ sanguinis ex brachio extrahi poterunt; sed vix hoc necessum est.

II. In partu, si mulier pavida fuerit, ipsa animose excitetur.

Si partus diuturnus evadat, & pariens jamdiu jejuna sit, aliquot juris cochlearia erunt exhibenda, vel, si debilis fuerit, cochlearia nonnulla vini Iberi, cum pauca etiam confectione hyacinthina propinanda.

Si in diutino partu dolores vividi appareant, pulsusque elati, venam brachii incidito; sed hoc nisi in laborioso partu contingit, de quo in *Tractatu de Partubus* acturi erimus.

Ob uteri contractiones; ejusdem fundi præsertim, atque fœtus subsultus, plerunque placenta distrahitur, & secundinæ cum ipsa fętum in exitu sequuntur; at si, jam elapso infante, placenta adhuc utero nectatur, tunc juvat funiculum scindere, quod peragitur, funiculum vinciendo utrinque; trium circiter pollicum inter vincula spatium relinquendo; tunc, inter nodos conciso funiculo, infans nutrici committitur, & obstetricans placentæ extrahendæ consulit, circa quod vide *Tractatum de Partubus*.

III. Partu confecto nonnulla reliqua sunt, quæ obstetricantis officium potissimum respiciunt. Abluitur, atque detergitur parturiens, & molli reponitur cubili; abdomen fasciis, aut linteis duplicatis blande constringitur, arctius deinceps ventrem deligando, cum uterus exinanitus fuerit; vulva obducitur linteo molli, ne aer frigidus ingrediatur, & monetur ægra, ut mingat, cum primum poterit.

Si vulva, aut vagina doleant, applicatur cataplasma ex mica panis; quod tamen raro usuvenit.

IV. Frequenter accidit, quod parturientes verminibus satis vividis laborent, cruciatuum tamen sedes satis indicat, uterum laborare, ut facile ii ab intestinorum torminibus distinguantur. Dolores hujusmodi duplicis speciei sunt. Alii derivant ab uteri distractionibus, dum ipse compingitur, ac nisi post laboriosos partus contingunt. Alii, qui magis obvii sunt, producuntur a glomis cruoris, qui dum orificio se offerunt, matricis sphincterem ejusdem lacessunt, easdem impressiones pariunt, quas fœtus in exitu excitaverat. Positus horizontalis parturientis supra dorsum, ob quem sanguis in

in utero detinetur, huic sanguinis congestioni locum præbet; quapropter juvat, puerperam tali pacto in lectulo collocare, ut renes clunibus, pudendisque altius ferantur; nihilo tamen minus affluentis sanguinis ubertas, aut spissitudo, tum prompta orificii occlusio valde conducunt ad grumos in utero producendos. Id interdum evenit, quia, nondum obducta vulva, frigidus aer cavitatem matricis ingreditur, qui ex una parte grumorum coalescentiam fovet, ex altera rarescendo uterum inflat.

Ut primæ speciei cruciatibus medeamur, duplex uncia exhiberi potest olei amygdalarum dulcium sine igne parati, cum uncia syrupi limonum, vel tantundem vini Iberi quassati. Injiciuntur vero lavacra ex decoctione matricariæ, artemisiæ, pauco addito butyro recenti, aut oleo amygdalarum dulcium recenter extracto; embrocationes etiam applicantur ex oleo camomillæ, & quadruplicatum linteum abdomini apponitur.

In secundo casu præter remedia proposita necessum est, quod obstetrix parturientem abluendo, grumos extrahat, qui in transitu videntur. Tandem si morbus persistat, injectiones tepentes aquæ hordei cum pauco melle rosato in uterum intromitti debent, quæ causam morbi penitus auferunt.

CAPUT XIV.

De Lochiis.

NUper monuimus, post adhæsionem cum utero placentæ, appendices venosas inflari, atque produci, ipsamque placentæ substantiam ingredi, & cum tunc patulæ sint, sanguinem per totum graviditatis cursum in ipsam fundere pro fœtu alendo. Vidimus simul, vasa vermicularia, sive lactea uteri tumefieri circa conjunctionem placentæ, ipsique lac præbere, quod pariter fœtui nutriendo inservit. Ex his igitur consequitur, quod, placenta ex utero semel abrasa, appendices venosæ adhuc sanguinem fundere debeant, & vermicularia lac, quod antea placentam ingrediebatur.

En vobis scaturigines cruenti fluxus, qui partum subsequitur. Hoc effluvium a Græcis nuncupabatur λοχεῖα *lochia*, ex verbo λοχεύω *parturio*; Latini ipsum *purgamenta uteri* vocarunt; Galli *Vuidanges*, quia uterus hac ratione purgatur, & evacuatur. In lochiis nisi cruor distinguitur, quamvis lac, & lympha contineantur; sed copia, & color sanguinis coccineus impediunt, quominus hi humores primo conspiciantur; neque albidorum hujusmodi humorum fluxus distinguitur, nisi prius sanguis fluere cessaverit, quod jugiter contingit, antequam albidorum humorum fluxus desistat; hac de causa lochia distinguuntur *in rubra*, cruore adhuc fluente; & *alba*, ejusdem fluxu confecto, ubi sola lympha lacticinosa erumpit. De primis lochiis, nempe rubris hic locuturi erimus, quæ potissimum nostram attentionem merentur. Reliqua, ut albi fluores, habentur, ac cum ipsis similem medelam postulant.

Lochia rubra itaque triplici modo considerari possunt. Quando modica sunt; quando immodica apparent; quando supprimuntur. Quare in tres Articulos ipsa sejunctim examinabimus.

§. I.

De Lochiis moderatis.

LOchia, ut moderata dici possint, talia esse debent, tum relate ad durationem, cum ad copiam effluvii; at difficillimum est, limites sancire pro variationibus, quæ non modo in diversis subjectis, verum etiam in iisdem, sed in partubus diversis, pro varia ætate, temperamento, vitæ regimine, venæ sectionibus prius institutis, aut morbis, qui præcesserint, &c.

I. Generice lochia modica sunt, quando quatuor, aut sex dies perdurant, vel paullo citra, aut ultra, ut nondum immodica, aut suppressa vocari possint.

Difficilius est, copiam fluxus modici statuere. Magnum æmulatur effluvium cruoris eruptio, quæ consequitur fetum, sed hic effluxus non omnis sanguis est, plerumque a reliquiis aquarum secundinarum pauco cruore tinctis conflari solet. Legitima lochia multo minus copiosa sunt; arteriæ enim in hoc casu sanguinem non suppeditant, sed venæ, ex quibus segnius erumpit. Hæ venæ insuper non recto tramite sanguinem in uterum ferunt, sed per laterales appendices venosas ipsum fundunt; cruor enim modice fluere debet in obviis lochiis, ut copia rubri sanguinis tunc effluentis, eam trium, vel quatuor menstruationum ad summum æquare queat. Sed hujusmodi subductio haud constans est, ut modo decrescat, in moderatis lochiis.

Vera ratio dignoscendi modica lochia ea est, ut effectus parturientis inquirantur. Si ipsa neque oppressionem, neque gravitatem capitis, neque tensionem, aut dolorem uteri patiatur, lochia modica esse possunt, quamvis uberrima, etiam si copiosius aliquantisper fluant, modo parturiens labefactari non videatur.

II. Quoad causas variationum, quæ in lochiis modicis observantur, ex nuper allatis theoriis eæ facile deducuntur; idcirco lochia plus minusve copiosa apparebunt;

1. Prout parturiens plus minusve plethorica fuerit, plus minusve gestationis tempore comederit, aut plus minusve phlebotomizata fuerit.

2. Prout in ipsa fluidior, aut spissior, plus minusve erit rubra sanguinis pars, tum relate ad temperamentum, cum ad vitæ regimen.

3. Prout sanguis a febre, verminibus, aut pathematibus commotus fuerit.

4. Prout appendices uteri venosæ, per quas sanguis funditur, ab origine confertiores, & crassiores apparuerint.

Idem pariter eveniet durationis lochiorum respectu, quæ per diutinum, aut brevius tempus erumpunt.

1. Prout parturiens plus, minusve sanguine abundaverit, ut majorem, vel minorem cruoris copiam proinde fundat.

2. Prout uterus citius, vel segnius proprii elaterii ergo sese contraxerit; quæ constrictio statim a partu initium habet; & prout, sese contrahendo serius, vel citius, citius, vel serius venosas appendices occluserit, per quas lochia profluunt.

4. Prout appendices venosæ præter compressionem, quam in uteri compactione patiuntur, plus, minusve pro vario elaterii gradu sese coarctaverint.

III. Ex iis igitur consequens est, lochia, statim ac apparuerint, imminui debere, donec gradatim penitus abeant; & hoc triplici de causa.

1. Quia

1. Quia ſanguis, qui ipſa ſuppeditat, pariter imminuitur, prout illa ceſſant.
2. Quia uterus, qui priorem habitum recuperat, claudit venoſas appendices, prout & ipſe conſtringitur.
3. Quia appendices venoſæ ob proprium elaterium corrugantur, donec perfecte occludantur.

Hac enim de cauſa lochia rubra plerunque ceſſant a ſexta die partus, & tunc primum diſtinguuntur lochia lactea, quæ cito non ita deſunt; nam quamvis vaſorum lacteorum ora, æque ac appendices uteri conſtrictioni ſubjiciantur; minori tamen elaterio prædita, æquali utilitate non gaudent, ut celeriter compingantur; imo diu fluunt, & quandoque in album fluorem deſinunt.

IV. Lochia, dum modica perſiſtant, nullum incommodum pariunt, naturalem evacuationem ſuppeditant, nullumque remedium poſtulant; idcirco omnis medela eo collineat, ut parturiens ſanis, & facilis digeſtionis, parciſque cibis nutriatur; lectulo decumbat, ne lochia nimium augeantur; quotidie vero, aut alternis diebus cliſma injiciatur ex decoctione chamæmeli, matricariæ, artemiſiæ, pauco addito oleo amygdalarum dulcium; decoctione abluatur chærephylli; omnia tamen, quæ animum, corpuſque perturbarent, vitando.

§. II.

De Lochiis immoderatis.

Deſcriptio.

SUnt enim inter immoderata lochia reponenda illa, quæ nimis abundant, quamvis diutina non ſint; quæ diutina ſunt, citra ubertatem; & quæ una diutina, & copioſa ſunt; ſed in hac diſtinctione facile alucinari poſſumus. Etenim lochia copioſa, quæ parum durant, & niſi duobus prioribus diebus exuberant, parturientes non admodum labefaciunt, inter lochia moderata reponi debent; in iis tamen, quæ obviam quantitatem fluoris excedunt. Illa inſuper, quæ diu perdurant, ſed cum modica copia, minus angunt, minuſque merentur immoderatorum lochiorum nomen. Immoderata igitur lochia nuncupari debent illa ſane, quæ una diutina, & copioſa ſunt, præſertim ſi teterrima phenomena conſequantur, uti languor, ſyncopes, convulſio, quæ certum judicium de excedenti fluxu præbent.

Cauſæ.

Cauſæ, quas articulo præcedenti retulimus, utpote idoneæ ad lochia copioſa nimis excitanda, ex claſſe tamen lochiorum modicorum, quales ſunt plethora, cruoris ſolutio, acrimonia, numerus, aut latitudo appendicum venoſarum, ad lochia tamen immodica inducenda impares ſunt; pro hoc enim validiores cauſæ requiruntur, quales infra enunciabimus.

1. Laceratio quarundam appendicum venoſarum, plus minuſve confertarum, quæ ſæpe in laborioſis partubus evenit, ubi placenta diſtrahitur, aut in abortubus circa finem geſtationis, præſertim cum inopinata cauſa ipſos excitet.
2. Sciſſuræ internæ ſuperficiei uteri, plus minuſve extenſæ, quæ in iiſdem caſibus interdum eveniunt, ubi non modo plures venoſæ appendices, quam arterioſa vaſa etiam, diſrumpuntur.

3. Excoriationes ipſius uteri ſubſtantiæ, plus minuſve profundæ, ab ictibus etiam unguium imperitæ obſtetricantis occaſione partuum laborioſorum. Hujuſmodi læſiones ſimilem effectum lacerationum uteri pariunt.

4. His cauſis poſtrema addi oportet, minus periculoſa, ſed magis obvia. Hæc eſt ſpaſmodica tunicarum uteri convulſio, quæ agitando ſanguinem, copioſiorem ejuſdem fluxum excitat. Hæc commotio conſequitur vermina matricis; impreſſiones detentæ placentæ, aut ſtabulantis coagulati ſanguinis; irritationem, quam cruor ipſe in utero parit circa ejuſdem conciſas, aut laniatas portiones ſtillans.

Symptomata.

Facile eſt ex anteactis notionibus ſymptomata derivare, quæ comItantur, aut ſequuntur immodica lochia.

1. In hujuſmodi lochiis uterus excoriatus, conciſus, vulneratus, vel ſaltem expoſitus eſt cauſis, quæ ipſum laceſſunt, quales ſunt lancinationes, aut detenta cum grumoſo ſanguine placenta. Igitur dolor ſuſcitabitur in utero, major, vel minor pro circumſtantiarum diverſitate.

2. Dolor in utero affecto, juxta cognitas ſympathiæ leges, fibras plus minuſve, pro doloris varia intenſitate debet contrahere; ergo tenſio in utero erit dolori proportionalis.

3. Jactura ſanguinis magna in lochiis immodicis apparet, eaque in diem increſcit. Maſſa igitur ſanguinis imminui debet, ac proinde illa ſpirituum animalium, quæ, ceteris paribus, cruoris quantitati proportionalis eſt; idcirco animales ſpiritus minori quantitate in cerebro ſecreti, minori etiam copia, & debilius in partes reliquas corporis irrumpent, ex quo derivabunt virium proſtratio, cordis debilitas, pulſuum exilitas, alucinatio, ſyncopes &c.

4. Modo dolores uteri parum increſcant, per ſympathiæ leges toties enunciatas, ſpiritus animales in partes corporis reliquas ab utero refluentes, motus convulſivos excitabunt.

5. Tandem ſi ſciſſuræ uteri inflammatione afficiantur, phlogoſi increſcente, febris excitabitur, & ſanguinis profluvium copioſius fiet.

Diagnoſis.

Indago lochiorum immodicorum evidens eſt, quia patent copia fluxus, & indoles ſymptomatum concomitantium, quæ ipſa prænunciant.

Quo ad cauſam vero attinet, aliqua uteri ſciſſura, plus minuſve lata, plerunque in cauſa eſt. Excipi tantum debent lochia, quæ a retentione placentæ, aut coagulati ſanguinis veniunt; reliquum eſt, quod obſtetrix, quæ frequenter parturientem contrectat, Medicum de hoc commonefaciat.

Prognoſis.

Omnis ſanguinis jactura, quæ ab interna parte proſilit, valde periculoſa eſt; ſed cum ſanguis ab utero erumpat poſt laborioſum partum, ob ſciſſuras uteri, majus periculum conjunctum habet.

1. Pertimeſcendum eſt, ne hujuſmodi lacerationes inflammentur, & in ſuppura-

purationem vergant; quod si contigerit, ulcus prodibit, curatu difficillimum, præsertim si in carcinoma mutetur.

2. Si vero secunda sorte ulcus cicatrizari videatur, cum detergi haud potuerit, cicatrix facile exurget callosa, aut fungosa. *In primo casu* scirrhus facile generabitur, cujus consecutiones valde teterrimæ sunt; *in altero casu* sarcoma exurget in uteri cavo, de quo jam superius *l.* 2. *c.* 6. disseruimus.

3. Præter hæc detrimenta, quæ remotiora videntur, aliud superest in lochiis excedentibus, quando copiosa, & diutina est sanguinis jactura, nempe maxima virium prostratio cum vehementibus motibus convulsivis.

4. Tandem lochia immodica curatu difficillima sunt, quotiescumque ab uteri scissuris dependent, quo remedia idonea haud ferri possunt; si autem a detenta placenta, aut grumato sanguine originem ducant, facilius ipsis est mederi

Curatio.

Semel cognita exuberantia fluoris in lochiis, idoneis auxiliis est imminuendus fluxus, non vero tollendus, ne deteriora contingant.

Hac de causa unica, vel duplex venæ sectio, octo, aut novem unciarum est ex brachio præcipienda. Si ægra febre non laboret, incrassantibus cibis erit alenda; hujusmodi sunt oryzæ, grana, juscula &c. cum ovorum vitellis parata; at si febris adsit, erunt tantum jura propinanda pullorum, vituli, ranarum, piscium, ac pro potu quotidiano, decoctionem radicis syphiti exhibendo.

At si proxima videatur aliqua lacerationum uteri inflammatio, si uterus tensus, dolens, convulsusque appareat, initam methodum prosequendo, prout ægrotantis vires permiserint, erunt venæ sectiones repetendæ, simulque exhiberi poterunt remedia adstringentia, uti bolus confectus ex terra Japonica, sanguine draconis, mastice, coraliis rubris &c. ad dosin x. aut xij. granorum, omnia subigendo cum syrupis rosarum siccarum, plantaginis, baccarum myrthi, aut similibus, mane, & vespere pharmacum propinando.

Veruntamen si hæmorrhagia copiosior fuerit, statim ad validiora remedia erit confugiendum, qualia sunt ambo sequentia.

Primum est bolus compositus ex radicibus tormentillæ, & filipendulæ pulverisatis, singularum ad xv. grana, ipsas cum syrupo consolidæ subigendo, quarta quoque hora pharmacum iterando.

Secundum est ptisana confecta ex duplici libra decoctionis radicis consolidæ majoris, cui affuderis guttatim 55. circiter guttas aquæ Rabeli *ad gratam aciditatem*, addendo duplicem unciam syrupi trichomanes. Secunda quoque hora sex unciæ hujus mixturæ exhiberi poterunt, in eo persistendo, donec hæmorrhagia perduret, imminuendo dosin, & frequentiam, prout fluxus destiterit.

Juvat iis remediis interdum narcotica addere, ut doloribus, & commotionibus uteri medeamur, quæ confirmant, atque augent cruoris jacturam. Ipsa tamen modica dosi exhiberi debent, ne soporem inducant; imo narcoticis addi poterunt remedia adstringentia, validiora propinando a prandio, ut noctu ægrotantes quiescant, vel si lubeat, sejunctim narcotica exhiberi poterunt, modo tamen vespere dosis uberior sit.

In præcipiti casu injectiones tepentes decoctionis plantaginis cum paucis guttis aquæ Rabeli in uterum intromitti poterunt.

Si vero cognoscamus, hæmorrhagiam persistere ob detentam in utero placen-

cen-

centam, aut grumatum sanguinem, utrumque primo ex matrice excerpere necessum erit, quod plerunque benevertit, placentæ respectu; sed relate ad grumos, nisi ægra per sellam familiaricam ipsos excernat, injectionum ope eorum exitus erit promovendus, quod facilius obtinebitur, si injectiones ex jure hordeato cum pauco oxymelle confectæ fuerint.

Quamvis parvi facienda videantur externa remedia, haud adversari oportet feminis, quæ ipsa poscunt, ideoque lintea oxycrato imbuta renibus applicari poterunt, ventrique emplastra, aut fomenta adstringentia.

Lochia immodica, quamvis tandem abeant, in utero tamen frequenter relinquunt ulcera, plus minusve ampla, curatuque difficilia; consule proinde *lib.* 2. *cap.* 4. *De Ulceribus uteri*, vel *lib.* 1. *c.* 9. quæ circa immodicos menses allata sunt.

Suffumigia in lochiis immodicis haud conveniunt, nam, uterum calefaciendo, jacturam augent, modo valde adstringentia non sint, sed tunc valde periculosa sunt. Meum enim credam, referre suffumigium, quod Medicus quidam Germanus adversus lochia immoderata prædicat; fateor itaque citra noxam ipsum exhiberi posse, sed præter levamen etiam. En vobis (a) arcanum.

℞. *Segetis secalinæ recentis*
Summit. arboris Betulæ } aa. m. iij.

Pulverisentur grosso modo pro suffumigio ter iterando. Admiratione profecto dignum est, addit ille, *tale remedium, dictum sacrum, profuisse constanti cum eventu.*

§. III.

De Lochiis suppressis.

Descriptio.

SI Lochia interdum immodica sunt, ut nuper vidimus, interdum etiam penitus supprimuntur, quod in opposito casu accidit. Hæc suppressio, vel perfecta, & absoluta esse potest, magisque periculosa; aut imperfecta, quæ potius est imminutio lochiorum, plus minusve incommoda pro circumstantiarum varietate.

Utraque, vel primis diebus puerperii, secundo nempe, aut tertio a partu accidit, & tunc valde periculosa est, ac teterrima phenomena inducit; vel tempore evenit magis a partu dissito, septimo nempe, aut octavo puerperii die, & tunc periculum, atque symptomata leviora sunt.

Phenomena, quæ hunc affectum comitantur, non semper eadem sunt in omnibus subjectis; inter symptomata tamen magis obvia enumerari possunt tensio, tumor, atque dolor uteri; dolor deinceps renum, lumborum, inguinum, nausea, atque vomitus; spiratio difficilis, cruorisque sputum; denique horrores febris, matricis inflammatio, ipsum delirium, *coma vigil*, aut *coma somnolentum*.

Cau-

(a) M. N. C. Decad. 3. an. 7. & 8. Observ. 182. p. 301.

Causæ.

Hæ duæ species suppressionis ab iisdem causis procedunt; omnis differentia in hoc consistit, quod hujusmodi causæ efficaciores sint, ac validius agant, cum absolutam, & perfectam suppressionem producunt; mitiores vero, & debilius agant, cum lochiorum imperfectam suppressionem, sive melius, eorum imminutionem pariunt.

Prima harum causarum est ægræ refrigeratio, vel quia obstetrix sinat frigidi aeris in uterum ingressum, vel quod ægrotans pedibus, aut aliis partibus frigus passa sit, cubiculo imperfecte clauso, aut calefacto; vel quod tandem inscienter frigide ipsa potaverit. Frigoris impressio quacumque ratione puerperam offendat, in causa est subitæ contractionis uteri, quæ lochia supprimit; nil mirum, quod hoc puerperis contingat, cum similem effectum in sanis de cetero mulieribus frigus pariat, menstrua supprimendo.

Secunda est mæror, tristitia, aut timor, quę de repente puerperam aggrediantur. Hæc animi pathemata, cum statim ægras infestent, matricis constrictionem inducunt; quæ lochia omnino tollit. Scimus porro easdem causas in mulieres menstruantes agere, quæ proinde mensibus orbantur.

Tertia est diarrhœa violenta, quæ in puerperio accidit, & pravas digestiones consequitur, uberioresque epulas. Copiosa evacuatio, quæ per sellam familiaricam fit, necessario illam imminuit, quæ per uterum fieri deberet; idcirco, potius quam causæ præcedentes parere possint, imo pariant perfectam, & absolutam lochiorum suppressionem, nisi simplicem imminutionem lochiorum inducere possunt, quæ minime periculosa esset, quia devolutio humorum plethoræ medetur, ex qua in hoc morbo periculum fit; sed experientia didicimus, diarrhœam in puerperis jugiter detrimentum afferre.

Tandem quarta, & postrema causa est uteri inflammatio, quæ ejusdem substantiam inflando omnes appendices venosas obducere debet, ex quibus lochiorum fluxus prorumpit. Hæc inflammatio mortificationes, constrictiones, scissuras consequitur semper uteri post laboriosum partum, præsertim si ab obstetricis manu uterus læsus fuerit. Patet enim facile hanc postremam causam parere debere teterrimam suppressionem, quod pluries etiam experientia confirmavit.

Symptomata.

Explicatio symptomatum, quæ comitantur, aut subsequuntur suppressionem lochiorum, facile patet, ut in ea vix cunctari necessum sit.

1. Sanguis, qui ex utero erumpit, de repente in lochiis supprimitur; ergo replere, atque inflare matricis debet vascula, ut tensio, tumor, atque dolor hujus partis insurgant.

2. Quandoque dolor in utero sedem habet, quem cum ægra persentiat, ut reliquis internis doloribus evenit, ad propinquas partes refert; quare si uterus doleat in parte sua postica, de lumborum, renumque cruciatibus conqueritur ægra; si vero dolor matricis collum afficiat, pubim, vel inguina dolere accusat.

3. In suppressione lochiorum sanguinis fluxus de repente desistit; ergo pedetentim in reliqua totius ferme corporis vasa refluere debet; nempe

In

In vasa ventriculi refluet, quæ cum turgescant, sensum augebunt hujus visceris, vomitum, atque ematuriam provocando.

In ea pulmonis revertetur, ut spirandi difficultatem, sputumque sanguinis moveat.

In illa tandem cerebri reducetur, ubi, tumefactis vasculis, *coma somnol.ntum, coma vigil*, delirium, atque hæmorrhagia narium facile excitentur.

4. Infartus dolorosus uteri sæpe phenomena passionis hystericæ excitabit, ut superius explicavimus *lib.* 2. *c.* 11. quod etiam in simplici mensium suppressione contingit.

5. Tandem si morbus ab inflammatione uteri dependeat, vel ipsam producat, pleraque inflammationis internæ symptomata lochiorum suppressionem comitabuntur; qualia sunt horror, febris, urensque uteri calor, tum tensionis, tumoris, atque doloris intensitas.

Diagnosis.

Diagnosis tria capita complectitur; morbum recognoscere: speciem ejusdem distinguere, causamque detegere.

Recognoscitur morbus ex puerperæ, aut obstetricis narratione, tutiusque tamen linteolorum cruore madentium inspectu,

Recognoscitur species morbi, nempe si lochia penitus, vel ex parte tantum suppressa sint, simili linteolorum inspectione. Si linteola enim munda amoveantur, perfecta erit suppressio; imperfecta contra, si linteola sanguine madescant; quare major, vel minor infectio suppressionis gradum prænunciabit.

Intimius vero perscrutari ægrotantem necessum est, ut causa morbi detegatur. Lochia enim alterutri causarum tribuenda videntur, quas nuper proposuimus; si per obstetricem, aut assidentes cognoscamus, ægram frigus, mœrorem, pavorem passam esse, præsertim cum neque febris, neque devolutio humorum adsit, & reliqua symptomata leviora appareant.

Cum vero diarrhœa satis copiosa adoriatur, causa imminutionis lochiorum in propatulo est.

Tandem si febris suppressionem comitetur, deinque ægra tensionem, tumorem, calorem, atque dolorem uteri persentiat, haud erit dubitandum, in aliqua uteri parte inflammationem adesse, præsertim si morbus diutinum, & difficilem partum consecutus sit, ubi facile uterus læditur.

Prognosis.

Semper periculosam afferre necessum est prænunciationem, tum suppressionis, cum imminutionis lochiorum in puerperis, cum simplex mensium suppressio, in mulieribus ceterum sanis, periculosa sit; patet tamen suppressionem majus periculum conjunctum habere, quam simplicem imminutionem.

Ceteris paribus, suppresfsio atque imminutio lochiorum, magis periculosæ sunt, cum propius partui contingant, ubi copiosæ magis, & necessariæ sunt.

Suppresfsio, atque imminutio hujus fluoris a duabus super allatis causis procedentes, minus periculi junctum habent, quia nullum vitium in utero supponunt; simplex imminutio lochiorum, quæ consequitur grandiorem humorum revulsionem, funesta plerunque est, quia hujusmodi revulsio in puerperis difficulter supprimitur; tandem omnium periculosifsima suppresfsio est,

quæ

quæ ab uteri inflammatione originem agnoſcit, quia præter ſymptomata teterrima, quæ ipſa inducit, vereri, oportet, ne pars affecta in gangrænam, aut ſuppurationem tendat.

Quacumque de cauſa ſuppreſſio ſuperveniat, plerunque uteri infartus relinquit, qui periodicum catameniorum fluxum perturbant, difficiliuſque vulgari curſu reſtituuntur.

Tandem juvat, ut in lochiis ſuppreſſis copioſa ſuperveniat evacuatio, quæ citra virium proſtrationem plethoram imminuet; hujuſmodi videtur hæmorrhagia, hæmorrhoides, ſudor, mictuſque copioſus.

Curatio.

Ut ordine procedamus in morbi curatione patefacienda, cauſas diſtinguere oportebit; quæ ſigillatim diverſam methodum poſtulant.

1. Si ſuppreſſio a duabus prioribus indicatis cauſis procedat, ſtatim venæ ſectio erit præſcribenda, ut plethora amoveatur, uterus relaxetur, fluxuſque reſtituatur. Diu certatum fuit, an ex brachio, aut ex pede vena eſſet incidenda; quæſtio tamen mihi hodie abſoluta videtur. Modo lochia nondum ſuppreſſa videantur, vena pedis ſecanda erit, ut ſanguis in uterum deductus, obſtacula removeat, fluxumque proinde reſtituat; at ſi lochia penitus ſuppreſſa ſint, haud cruor in uterum erit deducendus, ubi nequit ſibi pandere viam, ideoque ſuperius, ex brachio nempe, erit ſanguis extrahendus; numerus vero ſectionum conſtans haud eſt, ſed ſi morbus urgeat, & vires ſinant, quater, duobus primis diebus, vena incidi poterit.

Interdum remediis dulcificantibus, emollientibus, leviterque purgantibus tenſus matricis contextus erit emolliendus. Quotidie mane apozema, aut jus pullorum, aut vituli erit exhibendum, cum cichoreo ſilveſtri, pimpinella, aut capillaribus ebullitum, in quo ſoluta fuerit drachma ſalis *de duobus*; ſemel, vel bis in die cliſma decoctionis emollientis cum uncia lenitivi erit intromittendum, largam potionem ptiſanæ capillaris propinando, infuſumque thei, aut veronicæ affatim exhibendo.

Fomenta emollientia utero appoſita; deinceps embrocationes cum oleo liliorum, aut amygdalarum dulcium convenire videntur, matricem circum fricando, ut ejuſdem conſtrictio tollatur. In iis circumſtantiis pariter ſuffumigia opportuna ſunt ex ſimplici decoctione herbarum emollientium confecta, quæ per ſellam familiaricam excipiuntur. Iis remediis quotidie addi oportet idonea doſis cujuſdam narcotici, cujus tertia pars mane, tantundem autem veſpere, propinari poterit. Nihil magis valet, quam narcotica, ad uterum relaxandum valde contractum. Tandem quamvis ægra febri vacat, juſculis veſci debet, donec lochia revertantur; ſecus enim plethora augeretur.

2. Si ægrotans diarrhœa laboret, cui tribuenda videatur lochiorum imminutio, alvi fluxus, quo fieri poterit, erit cohibendus.

Semel, vel bis in die cliſma erit injiciendum ex jure inteſtinorum, cum ovi luteo. Intra diem vero erit mixtura propinanda, confecta ex terra Japonica, ſanguine draconis, efficaciſſimo cornu cervi, philoſophice præparato, & coralio rubro ad 15. aut 20. ſingulorum grana, omnia diluendo in unciis quatuor aquæ plantaginis, & unica florum aurantiorum, unico grano ipecacuanhæ, & ſex drachmis ſyrupi de Karabè additis.

Veſpere deinceps idonea doſis præſcribi ſolet diaſcordii, vel alius ſtomachici.

chici. Potus quotidianus erit decoctum album Sydenhamii; tenuissimus victus erit præscribendus, juris bovis, & volatilium, in quo pro singula lagena drachmæ tres cornu cervi rasi, & linteo occlusi ebullierint, carnes coquendo in aqua prius chalybeata. Si animadvertamus, hæc remedia necdum benevertere, citra noxam exhiberi poterunt duodecim, aut quindecim grana ipecacuanhæ ad stomachum repurgandum, vomendi conatus fovendo, largo thei potu.

3. Tandem si uterus inflammatus videatur, pari ratione hic affectus erit pertractandus, ac intestinorum inflammatio pertractaretur, copiosas, atque frequentes, primo ex brachio, venæ sectiones instituendo, pauciores in progressu; jus pullorum cum emulsione propinando, aut aquam pullorum, vel serum lactis exhibendo; insuper fomenta emollientia cum ipsis ebullitis plantis utero apponendo. Tandem in hujusmodi circumstantiis copiosa dosis exhiberi solet olei amygdalarum dulcium sine igne parati, cum tertia parte syrupi limonum, subacti, ut venter cieatur, & abundans per alvum promoveatur dejectio. Validius ægram purgare deinceps oportebit, modo febris, & imminuta symptomata inflammationem abire prænuntient.

CAPUT XV.

De Febri lactea.

§. I.

Descriptio.

SEcundo, aut tertio a partu die puerperæ sunt tumori mammarum obnoxiæ, plus minusve amplo, aut repentino, quem lactis affluentis copia producit, & obstetrices *montar il latte* dicunt.

Hic lactis in mammas, plus minusve copiosus, aut promptus affluxus multiplici ratione contingit.

1. Interdum sinus sensim intra decem, aut duodecim horas inflatur, donec tensus, amplus, firmusque appareat, sine dolore tamen, aut febri. Sed hic tumor cito abit intra duplicem diem, & *primus status* dicitur.

2. Interdum affluxus lactis copiosus magis, magisque repentinus sinum celerius tumefacit, & tumor, tensio, atque dolor grandiores ita fiunt, sub axillis usque, ut puerpera extensis brachiis necessario decumbat. Hæc intumescentia sine febri incipit, sed hæc crebro supervenit sub maximo tumore, sine horrore tamen, vel levi horripilatione, & *secundus status* appellatur.

3. Interdum morbus ab horrore vividissimo initium habet, quem subsequitur febris ardens, qua persistente sinus cito inflatur, durus, calidus, ruber, dolensque fit, & axillas non modo, verum collum, atque thoracem occupat, ut colli motus cum dolore peragantur, & respiratio segnis fiat, & hic *tertius status* vocatur.

Hujus indolis sunt phenomena, quæ lac copiosum in puerperis parit. Veteres hæc ignorabant, vel negligebant (a); hoc tamen parvi referebat, dum sym-

(a) *Reinerus Solenandrus* primus fuit, ni fallor, qui de febri lactea mentionem fecerit in opere, sub titulo, *Consilia Medicinalia*, impresso *Francofurti ad Mœnum an.* 1596.
Thomas Willis deinceps primus fuit, qui fuse de hac febri locutus sit *in Tractatu de Febribus*, impresso *Hagæ Comitum an.* 1659. c. 16. *De puerperarum febribus*.

symptomata sine febri ægrotantes adoriebantur, quia tunc vix sensibilia fiunt, & facile abeunt. At cum febris præcedat, maximam attentionem hæc phenomena merentur. Hæc *febris a lacte* vocari solet, quia lac ipsam movet; multiplici vero ratione finem habet.

1. Interdum viginti quatuor, aut triginta horas perdurat; interdum duplicem, aut triplicem diem, & ultra haud infrequenter; sed tunc plerunque alia febris heterogenea copulatur.

2. Cum nisi viginti quatuor, aut triginta horas perduret, unica habetur febris irruptio, sive unicus paroxysmus, ut in ephemera; sed si ultra progrediatur, post viginti quatuor horas recrudescit, ut in febri continua duplo tertiana.

3. Plerunque in copiosam desinit evacuationem, sudoris, urinæ, aut alvi, sæpe etiam in ubertum profluvium lochiorum lacteorum mutatur, & tunc dicitur lac *inferne stillare*.

§. II.

Causæ.

Ut rationem reddamus hujus in sinum lactis affluxus, qui puerperas adoritur, plura sunt revocanda, sæpe in hoc opere relata.

1. Etenim vasa vermicularia, sive lactea uteri, & vesiculæ lacteæ mammarum maximam simul communionem habent; ipsaque utrinque sunt destinata, non modo ad lympham lacticinosam chylo imbutam secernendam, verum vulgarem lympham recipiendam a propinquis partibus allatam, nempe ab utero, & uteri substantia, relate ad vermicularia, atque a mammis, vel externis thoracis partibus, relate ad vesiculas mammarias.

2. Hæc vasa uteri, æque ac vesiculæ mamillares, duplici instruuntur excretorio, tum ad lympham secretam, cum illam a partibus receptam sejunctim excernendam.

3. Duplex horum humorum trames, partim ex venis lymphaticis capillaribus procedit, quæ in cavitate vermicularium, & vesicularum lympham deponunt, productæ ex vasis lacteis uteri, & glandulis conglobatis ad bifurcationem iliacarum positis; partim derivat ex vesiculis lactiferis mammarum, in glandulas axillares finem faciens.

4. Hujusmodi ductus, ad vasa lymphatica quod attinet, jugiter patent, ut lympha, quæ in diversis vasis, aut vesiculis continetur, continuo transferatur in receptacula lymphæ juxta ejusdem circulationis leges; ex quo apparet; vasa lactea uteri, & vesiculas lacteas mammarum, ut priora receptacula lymphæ, habenda esse.

5. Alteri ductus horum vasorum, & vesicularum, in utero, aut mammis, sub eadem forma non conspiciuntur; respectu enim vasorum lacteorum uteri, hi ductus sunt ora, per quæ vasa hujusmodi cum uteri cavitate communicant, quæque brevia admodum sunt; vesicularum vero respectu, hi ductus canales lactiferos constituunt, qui in papillas desinunt, eoque lac deferunt.

6. Hi ductus denique sunt naturaliter clausi, & nisi certis quibusdam circumstantiis aperiuntur; idcirco ora vermicularium uteri recluduntur menstruationis occasione, aut in gravidis pro fœtu nutriendo; dein, morbi aggressu, in albo fluore lacticinoso, canales lactiferi mammarum circa finem ge-

stL

ſtationis hiant ; lac per foramina papillarum fundunt, in nutricibus præſertim, quæ fœtum alunt.

7. Ab ortu ad pubertatem uſque utraque horum vaſorum, aut veſicularum nihil ſecernunt, nihilque proinde complectuntur, præter lympham parum lacticinoſam, valde tenuem, & facile a venis lymphaticis reſorbendam, quin in iis vaſis cunctetur, quæ proinde, neque in mammis, neque in utero, inflari non debent; quare filiæ, neque mammas ſororiantes citra pubertatem oſtendunt, neque uterus intumeſcit, ſed planus, compactuſque ad pubertatem uſque perſiſtit.

8. Filiæ non amplius increſcunt, vel paullo ultra, cum pubertatem attingunt, omnis chylus, quem fabrefaciunt, non amplius pro nutritione impenditur, pars enim ejuſdem in ſanguine exuberat, ut diu circulando, ejuſdem quædam moleculæ, lymphæ uteri, aut mammarum remiſceantur, cum quibus maximam affinitatem habent.

9. Duplex hujuſmodi lymphæ ſpecies, tum mammaria, cum uterina, ſpiſſa, & lacticinoſa magis ob hanc admixtionem evadit, & cum in venas lymphaticas difficulter tranſire valeat, in propriis vaſculis detinetur, quare mammæ ſororiare incipiunt, & uterus amplus, rotundus, magiſque pulpoſus evadit.

10. Ea omnia in hoc ſtatu perſiſtunt, donec mulier concipiat, ſed tunc, cum chyli in ſanguinem mutatio ſegnior fiat, chyluſque diutius in ſanguine detineatur, lympha proinde lacticinoſa uteri, & mammarum uberius chyli partibus oneratur, ſpiſſior evadit, neque amplius reſorberi poteſt a venis lymphaticis, ita ut vaſa lactea uteri grandiora fiant, & per ora horum vaſorum lac uterinum ſibi viam ſternendo in placentam irruat, pro fœtus nutritione; veſiculæ denique mammarum, iiſdem de cauſis tumefactæ, canales lactiferos dilatant, viamque ſibi pandit lac, pro nato infante alendo.

In his ſucceſſivis mutationibus, quæ in utero, mammiſque eveniunt circa finem geſtationis, nihil allatum eſt, quod ratione non fulciatur. Inquiritur hic, quid partus iterum mutet, ut appareat, quomodo perficiatur prompta, & copioſa lactis in mammas transfuſio, quæ ſecundo, aut tertio a partu die contingit, tum indoles febris innoteſcat, quæ hanc transfuſionem comitatur.

Nihil novi plerunque accidit primo, & ſecundo a partu die, vaſa lactea uteri adhuc lac recipiunt, funduntque in matricem, ſed hic ordo circa finem ſecundi, aut initium tertii diei pervertitur.

Uterus enim, ſemel edito fœtu, proprio elaterio coire incipit, hinc vaſa lactea ejuſdem coarctantur, nullumque lac amplius fundunt, lac igitur hac de cauſa in ſanguine detentum, & cum ipſo circumactum, mammarum lacti tandem remiſcetur, copiam ejuſdem proinde auget, & ecce, quomodo incipiat lactis uterini in mammas transfuſio.

Lac purum, & dulce eſſe poteſt, vel aceſcere. In *primo* caſu, neque horrorem, neque febrim pariet; ſed in altero transfuſio ſuperveniet cum horrore, atque febri, plus minuſve intenſa, pro vario gradu aciditatis ejuſdem lactis. Hæc eſt origo febris lacteæ; ambos hujuſmodi caſus nunc explicandos aggrediemur, ipſos applicando tribus *ſtadiis*, in quibus lactis transfuſio oriri poteſt, qualia articulo præcedenti, morbum deſcribendo, enunciavimus.

I. Lac in mammas affluet, exigua copia, ſegniter, ſine tenſione, aut dolore, tribus ſequentibus caſibus.

1. Si puerpera parciori cibo uti ſoleat, præſertim intra geſtationem; ſi a par-

partu jure tantum alta fuerit, quia in hoc casu parum chyli, parumque lactis proinde efformabitur.

2. Si uterus puerperæ laxus sponte sit, parumque elaterii habeat, quia tunc segnius coibit, debiliterque ora vermicularium compinget, quæ adhuc lac fundent, tantundemque ejusdem in mammas transfusio imminuetur.

3. Si ora vasorum lacteorum, vel latiora sponte fuerint, vel ob plures præcedentes partus admodum dilatata, ea quantumvis ab utero compingantur, eo adhuc tamen patula permanebunt, ut multum lactis effundant, quod alias in mammas irrupisset.

Unica harum causarum sufficiet ad imminuendam copiam lactis in mammas affluentis, multo magis duæ simul junctæ; maxime vero si tres una concurrant ad hanc transfusionem subducendam, in quo casu vix apparebit lac in mammas evehi. Feminæ insuper sobriæ perfecte plerunque digerunt; quare chylus, qui ab ipsis fit, dulcis erit, ac lac hinc productum dulce pariter erit, neque horrorem, neque febrim pariet, ut observatur in *primo stadio*.

II. Copia lactis in mammas affluentis largior esse poterit, ut eas tendat, rubefaciat, calefaciat, atque vexet; dolores tamen in tribus sequentibus casibus moderati erunt.

1. Si puerpera copiosiori cibo in gestatione, & a partu præsertim vesci soleat, quia tunc, multo fabrefacto chylo, multum pariter lactis adipiscetur.

2. Si uterus majori gaudeat elaterio, citius, validiusque sese constringendo, ora vermicularium occludat, fluxumque per hanc partem lactis imminuat, uberiorque fit in mammas lactis refluxus.

3. Si ora vasorum lacteorum angusta nimis appareant, necdum a partubus dilatata, adeo ut facilius occludantur, ac proinde maximam partem lactis uterini in mammas transfundi cogant.

Copia lactis in mammis ab unica harum causarum derivare potest, sed modica apparebit; uberior, si a duabus causis procedat; maxima vero, si a tribus simul junctis.

Mulieres, quæ multum comedunt, difficulter digerunt, præsertim cum debili stomacho gaudeant, ut frequenter accidit: chylus, quem ipsæ suppeditabunt, imperfectus erit, facile acescens, & lac ab hoc chylo derivatum, similem indolem præseferet. Idcirco lac hujusmodi male constitutum, in sanguinem aget, pari ratione ac fomes febrium intermittentium, & speciatim, febris quotidianæ; levem itaque horrorem, & anomalum excitabit, quem subsequetur modica febris, facile recrudescens, ut observatur in *secundo stadio*.

III. Tandem lac in mammas affluet celeriter, & copiose, amplum tumorem producendo, cum tensione, duritie, calore, rubore, dolore, & inflammationis minis, quæ phenomena mammas non modo, verum axillas, collum, & thoracem afficient, tribus sequentibus casibus.

1. Si puerpera magnopere comedere soleat, ex pravis potissimum cibis, nullum in gestatione, aut a partu regimen servet.

2. Si uterus maxima elasticitate donatus, prompte, penitusque coeat, ac proinde omnino, & celeriter ora vasorum lacteorum compingat.

3. Si hujusmodi orificia vermicularium natura valde compacta sint, vel nondum a partu dilatata, ut *in tertio stadio* contingit.

Facile ex anteactis colligitur, quomodo hujusmodi causæ, copiam lactis augendo, ejusdemque in uterum fluxum intercipiendo, quantitatem illius in mammas refluentis augere debeant; eoque magis, cum earum plures simul concurrant.

In hujufmodi mulieribus chylus plerunque deterioris indolis eſt, ac in præcedentibus caſibus, revera acidus eſt, uti lac ab illo derivatum, ita ut hujuſmodi lac cum ſanguine circumactum eoſdem effectus gignat, ac fomes febris tertianæ, videlicet intenſum horrorem, quem febris ardens ſemper ſubſequitur.

§. III.

Symptomata.

1. VIdimus ſuperius, cum de cauſis egimus, quæ ubertim in mammas paullo poſt partum lac impellunt; ipſaſque inflant, tendunt, indurantque, cruciatuſque plus minuſve vividos, eas tumefaciendo, pariunt; tandem calorem, ruborem, & ipſam inflammationem inducunt, ſanguinis circulum retardando, aut intercipiendo.

2. Hic tumor mammarum cum tenſione, duritie, calore, atque dolore per vaſa lymphatica glandulis axillarum communicatur; & cum lac tunc ſpiſſum ſit, ejuſdem maxima pars moratur, cumulaturque, tumorem, tenſionem, calorem, atque dolorem eouſque producendo, ut ægræ extenſis brachiis neceſſario decumbere debeant.

3. Hæc ſymptomata thoracem etiam adoriuntur, quia vaſa lymphatica harum partium alio tempore ad lympham transducendam deſtinata, cum in turgidas mammarum veſiculas deponere lympham minime valeant, œdemati thoracis phlegmonoſi etiam quandoque occaſionem præbet, quod reſpirationi officit.

4. Quandoque eadem ſymptomata collum etiam infeſtant, cum ejuſdem lymphatica vaſa pariter propriam lympham deponere nequeant; neque in mammas, neque in axillas, ex quo colli œdema frequenter producitur, collumque difficulter rotatur.

5. Hæc phenomena vehementiora ſunt juvenibus primiparis, quia proprium regimen minus attendunt, tum quia in ipſis uterus elaſticus magis eſt, & ora vermicularium arctius, citiuſque occludit, ſimulque vaſa iſtiuſmodi, nondum a multiplici partu diſtenſa, anguſtiora eſſe ſolent; contra vero in mulieribus de proprio regimine magis ſolicitis, quæ pluries pepererint, eadem phenomena leviora apparent.

6. Copia lactis, quæ inflat, atque dilatat vaſa mammarum, extendit pariter canales lactiferos, qui in papillas deſinunt; cum id contingat, lac erumpens tenſionem tollit, & levamen affert. Hoc ſolamen rarum eſt in primiparis, ſed frequentius in iis, quæ pluries pepererunt, præſertim ſi lac præbuerint. Obſtetrices dicunt tunc, *lac aſſurgere*.

7. Lac pariter in vaſis uteri cumulatum, interdum ora eorum ſuperat, & per hanc viam exitum petens, affluxum in mammas demit, levatque ægrotantem. Obſtetrices dicunt tunc, *lac deorſum ferri*. Hoc levamen frequens eſt in illis, quæ plures fœtus ediderunt; rarum tamen in primiparis.

8. Quando ambæ hujuſmodi cauſæ deſint, vel impares ſint ad ſubducendum lactis in mammas influxum, quod in ipſis ſubſederit, neceſſario per viam reſolutionis diſſipari debebit, videlicet per venas lymphaticas reſorberi, quæ ipſum in glandulas axillares deferant, ubi ab aliis venis amplioribus recipiatur & per vaſa rorifera bilis in venam ſubclaviam ſiniſtram tranſductum, ibi ſanguini remiſceatur. Nec reſolutio diutina, & difficilis eſt, ipſi tamen

ſuſ-

suffragatur, tum lympha ab extrinseco thoracis adveniens, quæ in mammas evecta, affluentes, cumulatumque lac solvit, cum lympha ex brachiis redux, quæ pariter sensim lac in glandulas axillares translatum diluit, obviumque ejusdem circulum promovet.

9. Febris lactea, & ephemera, tum intermittentis accessus in profusos sudores desinunt, copiosum mictum, aut albi fluxum. Hæ evacuationes a sanguine demunt lac, ubertim ipsis remixtum, ut evincit odor lacteus sudoris, atque urinæ, simul ac ipsum lac, quod in dejectionibus recognoscitur.

10. Quando lac copiose in mammas influit, & resolutio nulla ratione, aut imperfecte absolvitur, inflammatio frequenter accidit, quæ in abscessum desinit, & hic in ulcus convertitur, sed de his affectibus *l.* 4. differemus.

11. Tandem in mammarum infartibus, resolutio difficulter ita obtinetur, ut durities in scirrhum, aut cancrum desinentes supersint, quas libro sequenti *de Morbis Mammarum* explanabimus.

§. IV.

Diagnosis.

OMnia in hoc morbo satis conspicua sunt: febris lactea ita recognoscitur, ut facile præoccupari possit; tres status hujus morbi perbelle patent; modo parum morbi theoriam attendamus, causæ pariter innotescunt; ceteroquin hujusmodi indago supervacanea est, cum nihil pervertat curationis ordinem.

§. V.

Prognosis.

PRognosis æquali certitudine gaudet; *primus* status translationis lactis in sinum periculo vacat, neque remedia postulat; *secundus* status, quamvis aliqua ratione periculosus, paucis auxiliis indiget, modo puerpera de bono regimine satagat; *tertius* igitur status duntaxat periculo subest, quod vel ex parte mammarum, vel ex parte febris est.

I. Ad mammas quod attinet;

1. Tumor, quem lac in hoc statu inducit, inflammationem parere, & hæc in abscessum, aut ulcus desinere potest.

2. Si resolutio lactis imperfecta obtineatur, in mammis durities superest, quæ in scirrhum, aut carcinoma facile degenerat.

II. Quo ad febrim spectat;

1. Si lac, quod ipsam excitat, acidum valde fuerit, febris intensior, & revera acuta excitabitur, quæ infartum cerebri cruentum, ac proinde soporem, delirium, aut *comam vigilem* parere poterit, sed & inflammationem pulmonum, & peripneumoniam.

2. Si in primis viis morbosus fomes extiterit, ab indigestis cibis collatus, ipse a potu dilutus, aut a febri solutus in sanguinem transiens, febrim duplo tertianam excitabit, quæ sibi propria incommoda præseferet.

§. VI.

Curatio.

I. PRimus status ordinatus potius videtur Naturæ motus, quam morbus, & magis medentis diligentiam, quam pharmacopolæ pulveres exigit.

Sinus itaque unico, vel duplici linteo molli, & attrito est cooperiendus, collum simili linteolo circumvestiendo, ut fotus lac fluidum servet, impediatque ejusdem in mammis stasim.

Pro vulgari potu decoctio plantæ capillaris, aut chamæmeli affatim venit propinanda, ut lac facilius diluatur, sudor promoveatur, lotii, alvique fluxus cieatur, ac proinde lactis ubertas subducatur.

Unicum, vel duplex clisma erit injiciendum, ex decoctione confectum foliorum artemisiæ, aut matricariæ, pauco butyro recenti, aut oleo amygdalarum dulcium addito.

Tandem simplici jure ægra nutrienda videtur, donec lactis influxus desistat, atque mammæ pristinum volumen recuperent.

II. *Secundus* status eandem diligentiam postulat, sed paullo plura auxilia.

Sinus enim obtectus, calidusque erit detinendus; præterea embrocationes usuveniunt ex oleo tepenti amygdalarum dulcium, aut chamæmeli, insuper gossypio, mollibusque linteis mammas cooperiendo.

Clismata parum purgantia erunt intromittenda, ex lenitivo; catholico duplo, aut sapone albo parata.

Propinari largitus poterit tepens decoctio chinæ radicis, ut lac facilius attenuetur, obviumque circulum proinde subire valeat.

Quotidie simul cyathi aliquot erunt exhibendi infusionis thei, aut veronicæ, ut similes effectus obtineantur.

Tandem tenuior diæta erit præcipienda, quam in præcedenti statu.

III. *Tertius status* est revera morbus, præsertim quando tumor mammarum magnus, & dolorosus sit, febrisque adiit. Tunc cautelis supra enunciatis plura remedia addi debent, quæ morbum imminuant.

Loco embrocationum bis in die mammæ fricari poterunt cum melle fuso, & tepenti, folia brassicæ applicando sub cineribus excocta, quæ pariter axillis apponi poterunt; caveto tamen ab applicatione olei rosati, aceti, aut linteorum omphacio imbutorum, aut vini sedimenti; nam hujusmodi remedia, quamvis apud nonnullos usitatissima, repellentia sunt, atque possunt lac in mammis detinere, quod teterrimas consecutiones haberet.

Larga copia ptisanæ tepentis propinari poterit, vel copiosus infusus thei, aut veronicæ citra exacerbationes febriles, ad lac diluendum, & sudores, aut urinas ciendas.

Clismata purgantia cum electuario lenitivo, aut catholico veniunt injicienda, simulque erunt exhibenda singulo mane apozemata ex borragine, chærephyllo, cum pauco sale *de duobus* ad alvum ciendam parata.

Si febris grandior sit, & tumor sinus inflammationem minetur, venæ sectio erit præscribenda, ex pede tamen, ne lochia supprimantur; uno, eodemque tempore fomentationes, & cataplasmata sinui applicanda, opportunissima erunt, sed lectorem mittam ad *c.* 2. & 3. *l.* 4. ubi *de Morbis Mammarum* agemus.

Facile itaque patebit, in hoc casu tenuem diætam esse præcipiendam, ex simplici jure pullorum plerunque.

Postea

Postea tamen potior methodus præoccupandi detrimenta *tertii stadii*, est irrumatio, nequaquam infantis, aut catelli, qui insufficienter sugunt, sed puellæ, quæ pluries fellaverit, & valide sugendo aperiat, atque distendat canales lactiferos, ut præter lac, quod ipsa attrahit, ex quo summum levamen procedit, continuum etiam lactis fluxum promoveat, mammasque emolliat. Olim hac methodo utebantur mulieres, quæ hodie tamen de propria venustate solicitæ magis factæ, potius incommoda in hoc morbo obvia pati, & periculo occursare, quam huic methodo obsequi malunt.

Ipsæ enim contrariam methodum sequuntur: ubi lac assurgat, magnæ embrocationes institutuntur, atque mammæ circumvestiuntur, gossypio, linteoque quadruplicato cooperiuntur, idemque adversus tumefactas axillas, aut collum peragitur, & puerpera tali statu perstat, donec lac evanuerit, atque ita omni via occlusa lactis exitui per papillas, opus hujusmodi *lac calefacere* appellant. Videbimus infra sequenti libro, de morbis mammarum locuturi, pravas consecutiones, quæ ab hac praxi derivant, tum relate ad glandulas scirrhosas, quas hic affectus relinquit, cum ad mammarum indurationem.

Diximus superius, febrim lacteam frequenter aliis duabus admodum periculosis febribus consociari. Prior, minusque periculosa febris continua est duplo-tertiana, quæ producitur ob congestionem pravorum ciborum, ab inconcinno regimine in intestinis collectorum. Hæ materiæ a copioso potu dilutæ, & a febri lactea solutæ, in sanguinem transeunt, atque febrim continuam recrudescentem producunt, plus minusve vehementem juxta quantitatem, & qualitatem congestionis.

Hæc febris, ut reliquæ febres ejusdem speciei, pertractari debet, prout status puerperæ sinit, videlicet semel, vel bis vena, lochiorum ergo, ex pede erit incidenda; mane autem propinanda videntur apozemata confecta ex borragine, cichorio, cum pauco sale *de duobus*, in quibus ebullierit interdum drachma folliculorum, aut rhabarbari, ut primæ viæ evacuentur. Præscribuntur etiam purgationes, si ipsas morbi gradus exigat; ceteroquin ægra simplici jure alitur, ptisanam affatim propinando, & clismata injiciendo.

Tandem febri imminuta, ad corticis usum erit confugiendum.

Altera febris inflammatoria est, peracuta, seu, ut melius dicam, ardens, ubi caput afficitur, & ægra in soporem, delirium, aut *coma vigil* incidit.

Obstetrices, quæ detrimentum conspiciunt, & causam suspicantur, statim febrim hujusmodi malignam esse pronuntiant; præsertim cum non desit deleteriæ indolis aspectus, statim affirmant, febrim ab uteri statu minime derivare, qui mollis, indolensque a pressione etiam apparet. Sed revera morbus circa collum, & orificium uteri sedem habet, quia hujusmodi partes in laborioso partu, aut sub obstetricis contrectatione multum passæ sunt. De hoc quisque facile certior fit, modo pubim paulisper premat, ex quo statim ægra, quamvis stupefacta, peculiaribus querimoniis excitabitur. Demum cadaverum sectiones omne jam dubium abstulerunt.

Cum hic morbus celeriter progrediatur, in remediorum administratione erit festinandum; idcirco duobus primis diebus bis, terve vena erit secanda; sedes morbi sectionem ex brachio postulat, quod secatur utique, modo lochia non amplius fluant; sed si ipsa adhuc erumpant, ex pede vena erit incidenda; insuper ægra purgari oportet ope apozematum, sed interdum etiam purgantium validiorum.

Ægra tunc temporis simplici jure pullorum alitur, plura lavacra injiciuntur,

tur, largus potus exhibetur, fomentationes, aut cataplasmata hypogastrio applicantur; tandem in vaginam injectiones impelluntur, ex lacte, & decoctione bismalvæ confectæ; sed raro hæc remedia optatum effectum præstant: cum collum, atque orificium uteri partes nervosæ, & sensibiles admodum sint, inflammatio in gangrænam statim convertitur, & ægra septimo, aut octavo die, & citius quandoque e vivis tollitur.

CAPUT XVI.

De lacte alio revoluto, aut alio retardato.

§. I. *Descriptio.*

FRequenter mulieribus adhuc in puerperio eveniunt grandiores in variis partibus infartus, quandoque in partu ipso, quandoque serius a partu.

Hi infartus plerunque œdematosi sunt, sed hujusmodi œdemata majorem plerunque resistentiam habent, quam obvia œdemata, & magis dolorosa sunt; dolent præsertim maxime, quando phlegmonosa fiunt, quod interdum contingit.

Hi infartus, cujusque indolis sint, per resolutionem plerunque dissipantur, omnino quandoque, non vero semper, cum interdum plures glandulas relinquant, modo laxas, sæpe tamen resistentes, & scirrhosas; quandoque etiam hujusmodi phlegmonosi infartus in suppurationem vergunt, & abscessus efformant.

Hi infartus plerunque partes externas afficiunt, nempe crura, femora, brachia, scapulas, collum &c. interdum, sed raro, partes internas infestant, nempe glandulas mesenterii, thymum, aut pulmones ipsos, ut teterrimos morbos inducant, qui ad hunc tractatum minime pertinent. Hi infartus minime sensibiles sunt, ut illi externarum partium, sed contingunt & ipsi, atque plures observationes hoc satis evicerunt.

Certum est hujusmodi phenomena a lacte devoluto, aut in aliqua parte retardato procedere. Olim raro ipsa contingebant, ut pene Auctores negligerent; hodie obvia magis facta sunt, ob rationes infra enunciandas, non ita tamen, ut obstetrices credunt; nam cum ægræ ipsas consulant, nullus est a partu morbus, qui a lacte devoluto, aut retardato non derivet.

§. II. *Causæ.*

OMne lac, quod in mammas irrumpit, illo excepto, quod per papillas extillat, a glandulis mamillaribus ad axillares, & ex his in sanguinem transire debet. Quare in puerperis, quæ lacte exuberant, multum lactis in sanguinam devolvi debet, quamvis ejusdem aliqua portio per papillas effugiat; insuper, ceteris paribus, maxima lactis copia in axillas transducetur in illis, quæ lac calefaciunt, aut ejusdem exitum undique impediunt.

Hoc lac nequaquam sanguini remiscetur, quia sanguis spissus nimis est, uti ipsum lac; cum lympha tamen facilius conjungitur, quia ipsa pro sua liquiditate lac solvit; sed lacticinosa fit, ac proinde densior.

Cum lactis copia in sanguinem transiens, modica sit, vel lac modice densum appareat, lympha, quæ ipso oneratur, quamvis aliquantulum condensetur,

tur, propriam circulationem tandem ſervabit, non modo in exilioribus lymphaticis venis, verum in cellulis glandularum conglobatarum, quas tranſabit, & in utroque caſu ab hac admixtione nullum incommodum erit ſuperventurum.

Attamen ſi lac in ſanguinem tranſiens, copioſum nimis, aut ſpiſſum fuerit, in utroque caſu lympha ipſo onuſta, cum conglobatas glandulas tranſabire haud poſſit, in earum cavitate detenta, glandulas tumefaciet, & infartus œdematoſos in iis partibus excitabit.

Ex iis conſequitur, quod etiam obſervationes confirmant, infartus lacteos magis obvios eſſe debere in mulieribus locupletibus, quam in pauperibus, quia illæ uberius veſcuntur, & lac craſſum nimis, ſpiſſumque conficiunt. Attamen hæc phenomena in illis potiſſimum frequentiora ſunt, quæ lac calefaciunt, impediuntque ejuſdem exitum: qua de cauſa lactis infartus hodie frequens morbus evaſit.

Plerunque hujuſmodi infartus œdematoſi ſunt, quia niſi lymphæ circulus intercipitur, dum glandulæ ſegniter obſtruuntur; phlegmonoſi tamen crebro evadunt, ſi ſubito glandulæ intumeſcant, ut circumpoſita vaſa ſanguinea comprimant, cruoriſque circulum retardent.

Staſis hæc lacticinoſa utriuſque ſpeciei, duplici de cauſa plerunque externis partibus obvenit, quæ lentiorem, atque difficiliorem reddit lymphæ curſum: *prima*, quia lympha in has glandulas irrumpens, a partibus externis corporis ducitur, frigori expoſitis, quod eam inſpiſſat; *ſecundo*, quia hæc lympha in glandulas jam frigefactas transducitur; contra illa, quæ in internas partes influit, a calidis partibus ſecedit & in calidas glandulas irruit, quibus de cauſis, quamvis lacte onuſta, melius ſuam fluiditatem ſervat. Idcirco enim lactis infartus crebrius, crura, femora, brachia, ſcapulas, collum, & aures aggreditur; raro vero meſenterium, thymum, pulmonem infeſtat, quamvis tamen non ſemper excipiantur.

Theoriam hujus affectus perſcrutantes reri poſſent, cauſam ejuſdem generalem eſſe; idcirco univerſas glandulas conglobatas afficere debere, & univerſum corpus labefactare. Sed facile conſtat, hanc generalem cauſam pro circumſtantiarum varietate, modo haſce, modo illas glandulas afficere, quia hic glandulæ magis, quam illic conſtipatæ, frigefactæ, aut compreſſæ ſunt, quædam vero ictibus labefactatæ, alio modo deturpatæ, ut facilius infartum ſubeant. Hujuſmodi exempla haud rara ſunt; anne frigus in omnes corporis partes agit? Nihilominus rheuma univerſale non producit, & aliqua localis cauſa, ſæpe ignorata, actionem certam partem verſus ſpeciatim dirigit.

§. III. *Symptomata*.

1. IN lactis infartu œdema ægrotantis partis fortius, denſiuſque eſt ceteris obviis œdematibus, ſimpliciter lymphaticis, quia humor lacticinoſus ſubſidens, lympha ſpiſſior eſt, ac proinde vaſa melius implet, minuſque emollit.

2. Hoc œdema vulgari œdemate magis dolet, quia pars, cum tenſa magis, minuſque emollita ſit, nervi facilius debent diſtendi, atque diſtrahi, intenſioremque ſenſum parere.

3. Tenſio, reſiſtentia, atque dolor ſæviores fieri debent in lacteis infartibus, quando œdema phlegmonoſum evadit, quia tunc vaſa turgidiora ſunt, nervi magis tenſi, atque diſtractioni obnoxii.

4. Frequenter evenit, ut lympha lactea, quæ œdematosos infartus producit, cum ubertim collecta sit, sanguisque, qui phlegmonosos facit, retardatus, obvium cursum recuperent. Ex una enim parte calor, qui in ægrotante parte excitatur, hosce humores commovet, & copiosus potus ipsos solvit; ex altera, remedia, quæ parti applicantur, canales emolliunt, & permeabiles reddunt, ut sensim propriam circulationem adquirant stagnantes latices, & omnis evanescat infartus.

5. Quando resolutio perfecte absolvitur, nihil superest in affecta parte; frequenter tamen nodi supersunt, qui ipsæ glandulæ sunt, adhuc aliqua ratione tumentes; interdum etiam hujusmodi glandulæ, quamvis turgidæ, molles tamen apparent, ut perfecta resolutio expectanda videatur; quandoque tandem duræ, & scirrhosæ fiunt, ac tunc resolutio longa, difficilis, & incerta plerunque evadit. In hoc postremo casu morbus facile recrudescit, præsertim ab aeris mutatione.

6. At si lympha lactea in œdemate simplici, vel sanguis in œdemate phlegmonoso segniter resolvantur, hi humores prout calori partis, & fibrarum oscillationibus subjiciuntur, naturam mutabunt, & in pus convertentur, præsertim sanguis, qui magis dispositus est, abscessumque efformabit, qui ulcera producet, curatu difficillima, de quibus alibi loquemur.

7. Glandulæ conglobatæ eæ sunt, quæ frequentius infarciuntur, quia majorem copiam lymphæ lacteæ refrigeratæ recipiunt; nihilo tamen minus, & in reliquis partibus lac deponi potest, quia nulla est pars corporis, conglobatis glandulis, etsi exilissimis, destituta; infartus tamen proportionales sunt magnitudini, & numero harum glandularum.

§. IV. *Diagnosis.*

LActis infartus in partibus externis oculis se offert; est tamen a rheumate distinguendus, cui valde congruit, ab ipso vero differt in his: 1. Quod inflammatorius haud est, vel raro, aut parum inflammatur. 2. Quod minus dolet, quam rheumaticus affectus. 3. Tandem quod partum subsequitur, ob lac nondum evacuatum; non vero ob varias, & diversas causas, quæ rheuma faciunt. Ceterum error parvi momenti foret; nam remedia, quæ lacteo infartui conveniunt, rheumati idonea, vel saltem innocua evaderent,

Difficilius est cognoscere lacteum infartum partium internarum; nihilo tamen secius, si partum, aut suppressionem lactis subsequatur, etsi ipse citra causam manifestam suboriatur, præter fixum dolorem in aliqua parte interna, qui functiones hujus partis labefacit, suspicari licebit, lac detentum esse, si potissimum glandulæ doleant; ergo exhiberi possunt remedia generalia, in lactis deposítu enuncianda, eoque magis, cum mitiora sint, & citra noxam, etiamsi deciperemur, adhiberentur.

Tandem certo cognoscitur species externi lactis infartus, nempe, si in œdema, phlegmone, suppurationem, aut abscessum vergat, tum causa morbi, cum unica sit, negligentia scilicet evacuandi lac.

§. V. *Prognosis.*

1. LActis infartus, sive melius dicam, depositio in aliquibus corporis partibus, raro periculum minantur, quia lympha lactea, quæ ipsum producit, raro in suppurationem, aut gangrænam desinit; sed diutinus, curatu-

que

que difficillimus affectus est, quia excretoria glandularum lacte turgentium, per quæ resolutio fieri debet, haud facile recluduntur.

2. Infartus lactis phlegmonosus, œdematoso periculosior est, quia sanguis in phlegmone remoratus, majorem dolorem parit, quam in œdemate, febrim inducit, & suppurationem, aut gangrænam intentat.

3. Omnium periculosissimus est lactis infartus suppuratus, quia natum ulcus, spumosum evadit, difficulter detergitur, atque cicatrizatur, nisi omnis lactea lympha evacuata fuerit, eoque affluere impedita.

4. Lactis infartus in partibus internis sero resolvuntur, quia necdum topica resolventia applicari possunt; hoc tamen parvi penditur, quia lympha lactea ob circumstantium partium calorem tantam fluiditatem servat, ut omnem noxam avertat.

§. VI. *Curatio.*

UT lactis infartui medeamur, perfecta resolutio erit fovenda, tres sequentes indicationes absolvendo.

I. Lympham lacteam diluere in affectam partem affluentem, ut facilius effugiat.

II. Quantitatem ejusdem, cum a parte affecta, cum a sanguine demere, ut resolutio citius conficiatur.

III. Turgentes glandulas relaxare, ut facilius sinant lymphæ lacticinosæ transitum.

1. Altera harum indicationum absolvitur, largum propinando infusum capillaris, chamæmeli, aut decoctum radicis *arundinis*, aut chinæ dulcis; plures propinando cyathos thei, aut vulnerariæ; quotidie mane jejuno stomacho cyathum ptisanæ sudoriferæ simplicis, aut purgativæ exhibendo.

2. Altera indicatio unicam, aut duplicem venæ sectionem ex brachio, aut ex pede institutam postulant, lochiorum conditioni, tensioni, dolori, atque phlogosi infartus proportionatam; deinceps apozema quotidie mane erit exhibendum, cum cichorio silvestri, chærephyllo, & nasturtio aquatico confectum, cui additur drachma, vel cum semisse salis *de duobus*. Præterea purgabitur ægra quarta quoque die, cum potione circumstantiis accommoda, vel clismata ex decoctione matricariæ, artemisiæ, paucove lenitivo, aut catholico parato.

3. Varia topica applicantur, præsertim circa morbi centrum, ut infarcitæ glandulæ emolliantur. Hujusmodi sunt cataplasmata *de mica panis*; & lacte oryzæ excoctæ cum pauco melle; lintea lixivio nitri imbuta, crebroque renovata.

4. Rebus ita dispositis, cum resolutio jam propinqua videatur, erit fovenda sequentibus auxiliis. Hujusmodi sunt lintea, aqua vitæ camphoratæ imbuta, juscula vinosa, emplastrum cicutæ &c. sed quod magis efficax evadit, crebra circa partem affectam confricatio, quæ oscillationes excitando, resolutionem magnopere promovebit.

5. At si suspicemur, infartum in suppurationem converti, suppuratio erit promovenda, cataplasmata applicando ex cæpis liliorum, pulpa malvæ, aut brancæ-urcinæ, cum theriaca parata, & super telam extensa. Usuvenit etiam emplastrum *diacbylum* cum *gummi*, & putrefacta jam materie, inciditur abscessus in parte magis declivi, ulcusque vulgari methodo pertractatur, quam explicabimus infra, cum *De Abscessu Mammarum l.* 4. *c.* 4. locuturi erimus.

6. Tandem si resolutio imperfecte perficiatur, & glandulæ tumefactæ, potius quam emolliantur, magis indurescant, cum id esset continens causa cruciа-

ciatuum in parte affecta; ideo resolutio erit ineunda, applicatione emplastri compositi ex partibus æqualibus emplastri de-Vigo, & emplastri de mucilaginibus; tum interno usu martialium, & mercurialium non purgantium, lac attenuantium; verum etiam emmenagogorum, si ægra mensibus deficiat. Tandem postremum erit auxilium, aquas thermales propinare, & balnea, aut embrocationes subministrare.

En vobis remedia in lactis infartus commendata. Non omnia sunt exhibenda; plerique lactis infartus pauca eorum postulant; quinimo mitiora sunt eligenda; meum tamen, esse censui, potiora indicare, quæ in deteriori casu essent usurpanda. In morbi pertinacia tenuem vitam prosequi oportet, prout febris invaluerit, nec ne.

CAPUT XVII.

De Mola.

§. I. *Descriptio.*

Mola est massa informis, lurida, plerunque sphærica, sine ossibus, fibrosa, quæ in utero, simul ac conceptio, efformatur, & eadem incommoda graviditatis parit, imo sæviora; Græci appellarunt hanc massam μύλη, configurationis ergo; Latini vero *molam* dixerunt.

I. Dantur molæ variæ magnitudinis; aliæ manipulum non superant; aliæ caput adæquant. Hæ postremæ penitus sphæricæ sunt, quia ab utero circumvestiuntur; aliæ perfecte rotundæ non sunt, quamvis sphæricam figuram aliqua ratione servent, sed angulos, aut prominentias ostendunt.

Dum hæc massa transversim secatur, observatur ipsa innumeris fibris tendineis, aut membranaceis contexta, quæ invicem intersecantur, & quarum intervalla pulposa, aut spongiosa materie replentur, quæ nullam speciem exhibet.

Molæ non unam densitatem ubique præseferunt; grandiores in peripheria quatuor transversos digitos crassæ apparent; reliquæ multo minus. Hæc spissitudo imminuitur, & quandoque penitus deest in opposita parte, quæ mollior perstat, ut pars densior integrum circulum non perficiat. In hac parte plerunque cavitas reperitur lymphatica serositate repleta, & a densiori membrana conflata. Magnitudo hujus cavitatis non sequitur volumen totius molæ, modo enim angustior in amplioribus, modo latior in exilioribus apparet.

Sæpe in hac cavitate exiguum corpus, exsiccatumque reperitur, quod magnam formicam, vel apem interdum æquat; quandoque etiam latius, & filipendulum fornici cavitatis adhærens, ex ea parte, quæ spissior est. Videbimus infra, hoc corpus esse sceleton exigui embryonis. Quod si in omnibus molis non conspiciatur, vel evanuerit diligentioribus observatoris oculis, vel fuerit ob propriam mollitiem solutum, ut in abortu duplicis mensis evenit, ubi embryo interdum destruitur, & perperam pro falso germine habetur.

Molæ quandoque uteri fundo adhærent, grandiores præsertim, ut placenta; exiles vero per uterum fluctuant.

Plerunque mola in matrice incomitata est; observationes (a) tamen docent, interdum cum infante sejunctim exiisse.

II. Al-

(a) Scholiographus Hollerii, *de morbis internis*, ad Caput *de Mola*. Marcellus Donatus, *Histor. medic. mirabilis l. 4. c. 21.*

II. Altera ſequitur molæ ſpecies rarior, ſed magis regularis: hæc eſt mola *hydatidica*, ita vocata, quia conflatur ex innumeris hydatidibus, videlicet veſiculis diaphanis, lympha liquida repletis. Hæ hydatides ſunt variæ magnitudinis, a grano milii ad ovum columbi, & ultra; ſingulæ pediculis inſtruuntur, qui tamen ſimul juncti racemum efformant, cujus grana diſtincta, & fluctuantia ſunt.

Binas obſervavi: priorem mulierculæ monſtrum credebant, & parturiens ipſam peperiſſe verebatur. Eam ſedulo perſcrutavi, & ex aliqua parte vulgarem molam æmulabatur; reliquum erat ex hydatidibus conflatum. Volumen complexim harum hydatidum maximum erat, & triplum vulgaris molæ æquabat. Nil proinde eſt mirandum, quia lympha, quæ haſce hydatides replet, pondus molæ valde augere debet. Altera mola, quam conſpexi, deſcriptam pene referebat, ſed minus extendebatur.

Hujuſmodi materies animadverſionem haud reticendam ſuppeditat, circa ſegnitiem, qua in Arte Medica nova inventa diſperguntur. Paulus Portal (a) Chirurgus Pariſienſis, qui ann. 1680. inter vivos erat, molam hydatidicam obſervavit; deſcriptio ejuſdem, & figura perfectæ obſervationis ingenium attulit; nihilominus tamen hydatides non recognovit, quamvis multo ante a pluribus deſcriptas.

III. Tertia molæ ſpecies inſuper obſervatur, a præcedentibus diſtinguenda. Hæc mola plerunque ovum pulli adæquat, vel manipulum haud ſuperat. Cum reliquis quoad ſubſtantiam convenit, ſed durior, compactiorque eſt, nulla cavitate continetur, rotundam figuram æmulatur, angulis tamen, ut prima ſpecies, acutioribus etiam inſtruitur.

IV. Nihil mirari oportet, ſi fabulas aniles prædicaverint, fortaſſe ob configurationem molarum primæ, & tertiæ ſpeciei, quæ obſtetricum, aut mulierculaturum imaginationem excitarunt. Si ipſis credendum eſſet, (b) interdum mulieres peperiſſent animalia mortua, nempe talpas, teſtudines, aut viventia quadrupedia cum unguibus arcuatis, ex quibus hæc monſtra *harpias* appellarunt; ſimulque molas, quæ per cubiculum volitantes, mulierculæ *molas volatiles* dixerunt. Non defuere Medici, qui ipſis fidem dederunt, ac inſcienter publici juris fecerunt. Deinceps his futilibus rebus ineptiora addiderunt circa generationem molarum; miror profecto, Medicos tunc temporis magni nominis deceptos eſſe (c). *Moleſte fero tanta ingenia ... in tam leves, ne dicam ineptas, ſententias incidiſſe*. Haſce opiniones oſtendendo, aut refutando tempus non tero, veritas ſufficit ad larvas, fabulaſque hujuſmodi retundendas.

§. II. *Cauſæ molæ primæ ſpeciei.*

VEroſimiliter veteres Medici abhorruerint molas incidere, nam breviſſima indago earum indolem & formam declaraſſet. Reperitur in mola, quando recluditur, cavitas ſphærica, & membranacea; hæc cavitas ab amnio, & chorio producitur, ubi embryo locari ſolet. Hæc cavitas lympha viſcida repletur, quæ eſt ſerum lymphaticum amnii inſpiſſatum. In hac cavitate ſuſpenſum

(a) Praxis de Partubus. *Obſerv.* 40.

(b) Facile crederem, molæ nomine abutendo, Auctores molis plures monſtruoſas conceptiones deſignaſſe, quod convenit cum molis viventibus, quæ indicia palpitationis, vel reſpirationis, & commotionis præbuerunt. Sed hanc excuſationem etiam admittendo, notantur tamen credulitate, dum narrant, molas deambulaſſe, aut volitaſſe, inter quos eſt notatu dignus Cornelius Gemma, *de divinis naturæ caracteriſmis l.* 1. *c.* 6. Levinus Lemnius, *de occultis naturæ miraculis*, *l.* 1. *c.*2. Thomas Bartholinus, *Act. Hoffnientium Volum.* 1. *Ob.* 26. *p.* 56, *&c.*

(c) Cicero, *de Natura Deorum l.* 1. 21.

ſum obſervatur corpus diverſæ magnitudinis, & figuræ, quod embryo erat, nunc ſiccatum, per pediculum membranæ, ſive fornici hujus cavitatis nectitur, ubi mola denſior eſt. Hic pediculus funiculus umbilicalis erat, in placentam inſertus.

En igitur vobis ſolutum ænigma. Mola vera conceptio eſt, in qua 1. embryo periit, & cum funiculo exſiccatus fuit; 2. cavitas amnii in eodem ſtatu perſtitit, quo erat, tempore necati embryonis; 3. ſeroſitas lymphatica hujus cavitatis inſpiſſata eſt; 4. tandem placenta adeo increbuit, ut haud amplius internoſceretur. Si quatuor hujuſmodi facta explicaverimus, natura, & cauſæ molarum patebunt; quod aggredimur.

I. Embryo primo, ſecundo, aut tertio graviditatis menſe leve corpuſculum eſt, perquam minimis impreſſionibus ſubjectum, ut mirari haud oporteat, ſi quis pereat. Levis enim infartus, exiguuſque placentæ tumor ſufficit, ut communicatio placentæ cum embryone intercipiatur; exigua obſtructio funiculi umbilicalis; ſalſedo lymphæ amnii: tandem aliqua in corpuſculo animalis perturbatio, totidem eſſe poſſunt cauſæ jacturæ embryonis, & cum neque circulus, neque nutritio in ipſo perficiatur, in illa cavitate natans compingi, atque exſiccari neceſſario debet. Idem evenit de funiculo umbilicali dempta nutritione.

II. Duæ membranæ, quæ embryonem complectuntur, chorion nempe, & amnios, nutriuntur ab affluente ſanguine arteriæ umbilicalis; ſed hæc arteria a morte fœtus, circulo jam intercepto, cruorem amplius non ſuppeditat; ergo membranæ amplius dilatari impotes erunt, & in eodem ſtatu manebunt.

III. Lympha in ea cavitate contenta, haud renovari, aut augeri poterit, quia arteria umbilicalis huic uſui dicata, ſanguinem necdum ſuppeditare valet; ergo perſiſtentia, & loci calore tenuiori parte diſſipata, magis inſpiſſabitur.

IV. Quoad placentam, ipſa magnopere increſcit, quia utero adhæret, a quo per appendices venoſas, & vaſa vermicularia omnem ſanguinem & lac recipiunt, fœtui dicatum. Hi duo humores per integram placentæ ſubſtantiam diſtribuuntur, ope propaginum ipſius arteriæ umbilicalis, quæ diametrum, & uſus ſibi proprios adhuc ſervant; ergo placenta adhuc nutritur, imo eo magis quam in graviditate, ut ſpiſſior, latiorque evadat, vix pro placenta recognoſcenda.

Id tamen placentæ tantummodo convenit, quæ utero adhæreat. Cavitatis extenſionem inveſtigando, quæ fœtum complectebatur, non abs re videtur molas ſecundo, aut tertio menſe graviditatis produci. Tunc vero placentæ nexus adhuc debiles ſunt; quare frequenter placenta tunc ab utero diſtrahitur, ſi mulier gravida ſuccutiatur. Decidens vero ipſa in uteri cavum, non amplius creſcit, ſed per aliquod tempus conſervatur. Hæc molæ ſpecies exigua eſſe ſolet, a reliquis tamen non abſimilis, niſi quod cum exigua ſit, molæ ſpeciem non omnino oſtendit.

Pro reliquis vero placentis adhuc matrici adhærentibus, aut nondum ſuccuſſionibus obnoxiis inhærentes perſtant, atque increſcunt. Earum nexus in diem validiores fiunt, prout volumen increſcit, & hinc nata mola valide utero adhæret, non modo ad finem uſque geſtationis, ſed ultra etiam; nam obſervationes proſtant mulierum, quæ quindecim menſes, duos, aut quatuor annos, vel per integrum vitæ curſum molam geſtarunt. Merito ducitur, hujuſmodi molas ampliſſimas evadere, a placenta omnino cooperiri, minuſque naturalem placentæ formam oſtendere.

§. III.

§. III. *De causis molæ secundæ speciei.*

MOlæ hujus speciei per placentam efformantur, quæ conversa est in innumeras vesiculas lympha repletas, sive hydatides simul pediculis junctas, informi massæ adhærentes, quæ reliquum placentæ videtur. Fuse locuti sumus de hydatidibus in Tractatu *de Tumoribus l. 3. c. 2.* ubi naturam, & formationem hydatidum explicavimus. Quare, ne crambem recoquamus, Lectorem ad hujusmodi opus mittimus.

Sufficit animadvertere, in molis hydatidicis, quas perscrutavi, substantiam quandam spongiosam dari, quæ placentam ad amussim æmulabatur, & a qua hydatides pendebant. Frustra membranarum chorii, & amnii vestigia perquisivi; sed cum hæ membranæ exiles admodum fuerint, tempore destructi fœtus, ideoque haud possibile fuit, aliquid recognoscere.

Non auderem fateri, molam hydatidicam diu utero necti. Portionem saltem spectatam placentæ, in mola hujus speciei superstitem, non adeo grandiorem detexi, ut molæ pondus propria adhæsione diutius sustinere valeret. Donec vero utero adhæreat, hydatides crescere facile poterunt; nam semel disrupto nexu, cum nulla amplius adsit communio vasorum uteri cum placenta, neque hydatides nasci, neque crescere poterunt.

§. IV. *Causæ molæ tertiæ speciei.*

IN hac molæ specie neutiquam cunctabimur; certum enim est, hujusmodi molas frustula placentæ esse præcedentium conceptionum, quæ in utero relicta, sine adhæsione fluctuantia servata sunt, quin ipsa suspicionem ingerant, cum neque menses, neque conceptionem impediant. Ruyschius plures hujusmodi (a) observavit, quas in suis operibus descripsit.

§. V. *Symptomata.*

1. MOlæ duarum primarum specierum veræ conceptiones sunt, saltem ad secundum, vel tertium usque mensem, ideoque obvia phenomena juncta habent graviditatis, inappetentiam, palpitationem, vomitum, &c. Quare non decipiuntur mulieres, quæ primo concepisse credunt.

2. Hujusmodi suspicio tamen quarto mense evanescit, quia infans tunc aliquam commotionem ostendere deberet, nulla vero gaudet mola; nihilo tamen minus interdum feminæ fetum gestare sibi blandiuntur, sed immobilitas molæ subinde omne dubium eliminat.

3. Juxta illud tempus, mola plerunque ab utero distrahitur, & sine augmento ibi stabulat, cum exigua tamen sit; nam si grandior fuerit, diutius utero nectitur, & admodum insuper crescit.

4. Exiguæ molæ per uterum fluctuantes, quasi lapides, in latus decumbentis feminæ decidunt; non ita tamen ampliores molæ faciunt, quæ pro diuturniori cohæsione pendulæ perstant.

5. Exilioribus molis ab utero semel distractis, vasa lactea, & appendices occluduntur, & catamenia periodice restituuntur; hoc tamen non evenit, quando grandiores molæ adhærent, quæ omnem sanguinem cum lacte resorbent, impediuntque menstruationem.

6. In

(a) Observ. Anatomic. Obs. 28.

6. In exiguis molis conceptio fieri poteſt, quia menſes regulariter apparent, imo obſervationes nonnullæ habentur mulierum, quæ molam gerentes conceperunt; molæ tamen, quæ menſibus officiunt, conceptionem etiam intercipiunt.

7. Molæ hydatidicæ cavitatem uteri replent, & citra grave incommodum, ventris, & pondus abdominis augent.

8. Quo ad exiguas molas tertiæ ſpeciei attinet, ipſæ neque tumorem, neque pondus augent. Sollicitæ feminæ aliquid in corpore fluctuare perſentiunt, pleræque tamen hoc ignorant, niſi molas expellant.

§. VI. *Diagnoſis*.

IPſa difficilis eſt, & fuſiorem declarationem poſtulat.

I. *In molis primæ ſpeciei*, quando ipſæ grandiores ſunt, cum graviditate, aut hydrope, vel ſcirrho, aut ſteatomate uteri confundi poſſunt; ſed modo parum attendamus, facile diſtinguuntur.

1. In graviditate enim infantis motus a quarto ad decimum uſque menſem percipitur; nullus tamen in molis.

In graviditate, niſi media hypogaſtrii regio intumeſcit, ubi infans longitudinaliter locatur; in molis vero, quæ ſphæricæ ſunt, undique æquabiliter venter intumeſcit.

In graviditate, abdomen umbilicum verſus elevatur, ubi caput infantis perſtat; in mola, quæ ſphærica eſt, nulla apparet acuminata prominentia.

2. In hydrope uteri, cum primum infeſtat, mulieres incommoda graviditatis non patiuntur, inordinatum nempe appetitum, cordis palpitationem, vomitum, &c. quæ initio molæ obſervantur.

In hydrope uteri, æquabiliter tenditur venter; in mola vero magis ſuperius, quam inferius.

In hydrope uteri, ex uno latere pulſando, ad alterum oppoſitum motus, & pulſus transfertur, quod Græci ἀντιτυπία appellarunt; nihil tamen in mola perſentitur.

3. In ſcirrho, dum ipſe producitur, incommoda graviditatis ægræ non perferunt; utique tamen in mola.

Scirrhus poſtulat multum temporis, ut grandior fiat; mola a quinto, vel ſexto menſe maximum volumen adipiſcitur.

Scirrhus offert tumorem inæqualem, & reſiſtentem; mola vero tumorem mollem, & æqualem.

4. Tandem uteri ſteatomati incommoda graviditatis minime præeunt; molam vero jugiter ipſa præveniunt.

Steatoma lente progreditur; mola vero celeriter.

Animadvertendum tamen eſt, pluries Medicos ſumpſiſſe ſteatomata, aut polypos uteri, pediculo exili a conatibus diſrupto inſtructos, pro veris molis; quod anſam præbuit opinioni, filias, aut viduas molas peperiſſe citra viri conjunctionem. Obſervationes non deſunt, quibus hypotheſis fulciatur.

Exiguæ molæ primæ ſpeciei parum ita incommodæ ſunt, ut vix perſentiantur, aut perſcrutari mereantur. Sola ſigna, quæ aliquam ſuſpicionem inferunt, ſunt pondus in regione hypogaſtrica, prævia geſtationis indicia, quæ, nullo ſecuto abortu, evanuerunt. Interdum etiam ſumpſerunt (a) pro molis ſanguinis

(a) Adverſarior. Anatomic. *Decad.* 2. *p.* 86.

nis granos in utero stabulantes, induratosque; sed illi tantum decipiuntur, qui nunquam molas conspexerunt.

II. Molæ secundæ speciei non innotescunt, nisi per tumorem, & pondus uteri, quæ fictæ graviditatis indiciis succedunt; sed nunquam hydatidicam molam arbitrabimur, nisi aliqua hydatis erumpat, quod raro contingit.

III. Tandem pro mola tertiæ speciei, cum nulla adsit suspicio ejusdem existentiæ, neque signa ejusdem investigari solent; verum difficillima esset diagnosis, nisi in copiosis mensibus erumperet, aut partum subsequeretur.

§. VII. *Prognosis*.

PRognosis circa duo puncta versatur.

1. Quid consequatur molas in utero contentas.
2. Qualis spes supersit ipsam extrahendi.

I. Quoad primum articulum.

1. Exiguæ molæ prioris speciei, & illæ tertiæ speciei pro exilitate nullum detrimentum afferunt, ut semel abrasæ non amplius crescunt.

2. Molæ hydatidicæ ampliores, & graviores sunt; idcirco majus incommodum afferunt; sed neque ipsæ crescunt, quia utero haud nectuntur, & facile tolerantur.

3. Grandiores molæ enim, quarum consecutiones maximi momenti videntur, merito sunt pertimescendæ; præterquamquod a continua, quam ab utero recipiunt, nutritione, in diem crescunt, ipsi adglutinatæ. Quare maximum nonnunquam volumen, atque pondus nanciscuntur; in hoc statu præter incommoda, quæ ipsæ producunt, possunt etiam vasa sanguinea, & lymphatica, tam uteri, quam abdominis comprimendo, sanguinis, aut lymphæ cursum intercipere, ac proinde matricis hydropem, vel ascitem producere.

4. Molæ diu in utero perstant citra suppurationem, ut Ruyschius (a) animadvertit respectu fœtus emortui, & in utero detenti. Porro exulcerantur duplici casu: quando ægra albos fluores multum acres patitur: vel quando incassum extractio tentatur.

II. Quo ad secundum articulum attinet;

1. Expectari potest exiguarum molarum egressus, quæ nullam molestiam inducunt, & sponte erumpunt, fluentibus catameniis, vel post partum expelluntur. Interdum etiam hujusmodi molæ sibi pandunt viam, quando ægra sese valide commovendo, orificium versus molam impellat, ubi *sensorium* est, de quo *cap.* 13. *de Partu* locuti sumus, quod excitando, sympathicam contractionem matricis movet.

2. Molæ hydatidicæ eadem ratione sibi tramitem aperiunt; nam hydatides productæ tandem *sensorium* contingunt, motum uteri sympathicum excitant, qui tandem expulsionem hydatidum promovet.

3. Maxima itaque difficultas respicit exitum ampliorum molarum, quæ utero nectuntur, & eæ sunt, quæ potissimum extrahi debent: nam sibi relictæ semper majus volumen acquirunt.

Id duplici opere obtinetur utroque difficillimo, ut quandoque labor relinquatur. Utrunque opus infra articulo *curationis* perpendemus.

§. VII.

(a) Advers. Anatomic. *Decad.* 2. *p.* 27.

§. VIII. *Curatio.*

PRimum opus eſt, molam ab utero diſtrahere, cum quo eo magis juncta videtur, quo vetuſtior eſt. Primo enim matrix relaxanda, & emollienda videtur uſu balneorum tepentium; aquarum mineralium acidularum parum purgantium, copioſe hauſtarum; injectionum emollientium &c. modo ſatis pateat uteri orificium.

Ab iis remediis per aliquod tempus emmenagoga validiora ſunt exhibenda ſub forma decocti, aut apozematis, vel in bolos ſubacta, quæ ingredi debet copioſa doſis pulveris *Chalybis*, *Æthiopis Martialis*, croci *Martis* aperientis, aut *Æthiopis* mineralis per deflagrationem, ut ſanguine copioſe per nectentes appendices in molam irruente, ejuſdem portio inter molam, & uterum rareſcat, quod certo ſeparationem excitabit.

Cum mola carpta videatur, neceſſum eſt, ut ægra ſaltet, vel junctis pedibus ſcalam deſcendat, ut his ſuccuſſionibus mola diſtrahatur.

Si hac methodo mola collum verſus uteri deciderit, effluet ſanguis per appendices venoſas, qui eo magis orificium uteri emolliet, exitumque promovebit: cruentus tamen fluxus corrigi poterit, ſi nimius fuerit, per remedia in menſibus, aut lochiis immodicis propoſita.

Hoc primo opere patrato, ſecundum reliquum eſt difficilius, nempe molæ extractio. Ipſa capite fœtus craſſior eſt, ea proinde difficulter orificium uteri tranſabit, nullo proprio donatur motu, ideoque haud valet uterum laceſſendo, ipſum in contractionem trahere, ut fœtus ſolet. Tandem amplitudo, & rotunditas impediunt, quominus *ſenſorium* ipſa attingat, quod ſi vellicaretur, exitum foveret; & peritiſſimus etiam obſtetricans, quamvis orificium uteri dilatare conetur, fruſtra tamen id aggreditur, cum difficulter molam carpat.

Sed hoc opus ad Tractatum *Artis obſtetriciæ* attinet. Hic ſufficiet monere, Medicos poſſe Errhina, aut Tartarum emeticum præſcribere, ut conatus diaphragmatis, & muſculorum abdominis in uterum lati expulſionem molæ foveant. Hac enim de cauſa injiciuntur cliſmata irritantia, confecta ex decoctione foliorum origani, & calaminthæ, in qua ebulliatur drachma una, & ſemis pulpæ coloquintedis, linteo implicata, vel remiſceatur uncia una, & ſemis hieræ picræ, tantundemque diaphenici; vel eadem cliſmata conficiuntur ex libra una decoctionis emollientis vulgaris, additis uncia una diaphenici, & duabus, aut tribus vini emetici turbidi, ut ſuccuſſiones excitentur, quæ diaphragma, & muſculos cogant in uterum agere.

LIBER



LIBER QUARTUS.

DE MORBIS MAMMARUM, ET LACTIS DEFECTIBUS.

CAPUT PRIMUM.

De Structura, & usibus Mammarum.

Titulus statim prænuntiat, nos hoc Capite duo pertractanda suscipere]; quare ipsum in duos Articulos partiri necesse erit.

§. I.

De structura Mammarum.

NUmerum, formam, positumque Mammarum hic perscrutari nostrum haud erit, quum hæc ignoret nemo; neque communia velamenta describere, videlicet cutim cum adnexis partibus, quæ universum corpus undique obtegit. Hæc indago Mammarum structuram necdum respicit, minimeque ad propositam materiam pertinet. Agitur hic de partibus, quæ mammas potissimum componunt, quarum disquisitio maxime conducit ad intelligendos Morbos infra explicandos.

I. Prima harum partium, involucrum est mammarum proprium, immediate cuti substratum, quod mammas cum musculis pectoralibus nectit. Hoc involucrum membranaceum, densum, compactumque est, & quod magis admiratione dignum, innumeris instruitur muscularibus fibris, per sinum distributis, quæ propterea in contractione ipsum valent in arctum compellere, & substantiam mammarum comprimere. Hæc contractio crebro in altricibus evenit, quæ multo lacte turgent, quando lactis, quo mammæ exundant, ubertas, vel, quod frequentius est, quando lactentes titillamentis papillas lacessunt, quibus sympathiæ lege crispationem fibrarum Muscularium, tendinearumque erethismum in involucro excitant: tunc enim accidit, quod lac ex universo mammarum corpore expressum, ubertim per foramina papillarum erumpat, lu-

teum interdum colorem præseferens, quod a Latinis *expunctio* appellatur.

II. Detracto hoc involucro, corpus mammarum se offert, ex duplici substantia conflatum, adipe nempe, & peculiari glanduloso corpore, quod revera mammarum substantiam constituit. Circa basin mammarum supra musculos pectorales locatur stratum densæ pinguedinis, cui supersternitur corpus glandulosum, nuper enunciatum; alterum adipis stratum hoc corpus superius, & ad latera cooperit. Copia adipis in diversis subjectis variat; mulieres, quæ grandiores mammas ferunt, ceteris in hac parte pinguiores sunt. Hæc pinguedo nullum specialem in mammis usum habet, nisi valeat mammas ab ictibus, & compressionibus tueri: advertendum tamen est, in plerisque mulieribus intra pinguedinem reperiri grumos quosdam glandulosos, præsertim in superiori parte, & a corpore glanduloso, superius indicato, parum diversos.

III. Hoc corpus, sola portio, quæ intentum animum mereatur (a), figuræ circularis est, plus minusve crassum, spissumque, & pancreatis substantiam valde æmulans: hoc viscere tamen solidum magis, densum, magisque compactum observatur, quod ostendit, ipsum compingi a filamentis tendineis, quæ universum sinum transabeunt. Non abs re videtur, corpus hocce ex pluribus vesiculis, sive cellulis distinctis conflari, æque ac pancreas, atque in eo plures vesiculæ distingui possunt, modo tepenti aqua maceretur, & tubo aer insuffletur; quare hac methodo cellulæ patebunt, quæ ad secernendum, continendumque lac sunt destinatæ, ut similes vesiculæ in pancreate lympham pancreaticam separant, atque complectuntur.

Experti sumus, hoc corpus mammarum in diversis subjectis, & ætatibus diversis varias mutationes pati; in filiabus enim impuberibus exiguum est, quia vesiculæ pariter angustæ, & compactæ sunt; in puberibus vero ingrandescit, quia tunc vesiculæ magnopere dilatantur; in gravidis denique, & altricibus præsertim maxime increscit; imminuitur subinde in anubus, & compingitur ita, uti in ipsis filiabus. Hujusmodi mutationes observantur pariter in utero, & reliquis partibus generationi servientibus, quia generatio, & lactatio sunt functiones, quæ nisi adolescentia, & constituta ætate exercentur, quo tempore solummodo necessum est, quod hæ partes suam perfectionem, & incrementum attingant.

IV. Singula vesicula substantiæ mammariæ duplicibus vasis sibi propriis instruitur. Priora sunt venæ lymphaticæ, quarum aliæ in vesiculę cavitatem non modo lympham ex substantia mammarum deferunt, verum ex thoracis partibus mammis propinquis; aliæ ab eadem cavitate reducunt affusam lympham, eamque devehunt in glandulas lymphaticas axillarum, ex quibus hujusmodi lympha in subclaviam sinistram deducitur per vasa alterius generis lymphatica, quæ *vasa rorifera bilis* appellantur. Ea priora vasa lymphatica, quæ lymphas in vesiculas mammarias vehunt, ceteris exiliora sunt, & venæ lymphaticæ *prioris ordinis* nuncupantur; quæ vero ex mammis in glandulas axillares lympham deducunt, minus exilia sunt, & venę *secundi ordinis* lymphaticę vocantur; quę tandem ex glandulis axillaribus in subclaviam lympham deferunt, crassiora sunt, & venę lymphaticę *tertii ordinis* appellantur.

V. In mammis præter venas lymphaticas, quę constantem usum habent, tum in viris, tum in feminis, reliqua sunt peculiaria vasa, quę veniunt describen-

(a) J. B. Morgagni. *Advers. 5. Animadvers. 4.*

benda, quę nunquam pene in hominibus, in mulieribus vero in quibusdam occasionibus, lactatione præsertim, locum habent. Hæc vasa *canales lactiferi* dicuntur, quia in altricibus papillis lac afferunt. Ex singula vesicula unum saltem capillare erumpit; facile tamen distinguendum ob albedinem, quam contentum lac ipsi præbet. Hæc exigua capillaria vascula confertim jugata crassiores canales efformant, ac post multiplicem conjunctionem in septem, aut octo ampliores truncos abeunt, in papillis patentes.

Ceteroqui canalium lactiferorum amplitudo inæqualis est; cum dilatationi, & frequentius coarctationi, quę lactis cursum retardat, ea vasa sint obnoxia. Sunt quandoque nutrices, in quibus tanta est vasorum constrictio, ut lac segniter perfluat; ipsumque infantes difficulter sugant: ex quo nutrices *avaræ* appellantur. Alię contra sunt, in quibus ampla vasa lactifera copiosum lactis fluxum sinunt, puerique in sugendo nihilum laborant.

VI. Neminem autem latebit, mammas pręter hęc specialia vasa, alia cum reliquis corporis partibus communia habere, arterias nempe, quæ afferunt, venas, quę deferunt sanguinem post mammarum nutritionem, atque humorum in ipsis necessariam secretionem, simulque nervos, qui spiritus animales per illas diffundunt. Arterię duplicis generis sunt; aliæ ex arteria axillari, aut thoracica veniunt, quę est axillaris subdivisio. Hæc arteria distribuitur per anticam mammarum partem, & *arteria mammalis externa dicitur*; *aliæ* mammarum propagines ex arteria subclavia procedunt, & per sternum reptando, cartilagines costarum transabeunt, feruntque sanguinem in intimiorem mammarum partem, atque ex his *arteria mammalis interna oritur*. Duplex pariter habetur venarum genus, *alterum*; quod ab externa mammarum facie cruorem in venam axillarem, aut thoracicam devehit, in axillarem, & ipsam confluentem, hincque *vena mammalis externa* producitur. *Alterum* resumit sanguinem ex interiori mammarum substantia, transabit cartilagines costarum, & in venam subclaviam influit, ac proinde *vena mammaria interna* nascitur. Quoad nervos attinet, qui a quarto, vel quinto pari nervorum vertebralium proveniunt, distribuuntur ipsi confertim per mammas, atque papillas potissimum, a quibus summum, quo pollent, sensum agnoscunt.

VII. *Papilla*, in quam grandiores canales lactiferi desinunt, prominentia est cylindrica, quæ ex centro mammarum exsurgit, modicæ longitudinis, atque crassitudinis, quæ tamen in diversis subjectis variare solet. Obducitur ipsa tenuissima, & sensibilissima cuticula, a septem, aut octo perfossa canaliculis, ex quibus lac a canalibus lactiferis allatum defluit. Hi canales paralleli sunt, & interposita substantia spongiosa, quæ ipsos a pressione tuetur, valide firmantur. Probabile videtur, papillas pluribus muscularibus fibris instrui, quæ ipsas pro opere contrahant, producant, relaxent, aut erigant; quod evenit, quando papillæ leniter fricantur, aut ab infantibus apice linguæ irritantur.

VIII. Tandem papilla spatio circulari circumcingitur, quod nutrices *coronam papillæ*, Anatomici vero *areolam* vocant. Hoc spatium æque ac papilla haud albescit, ut reliquum mammarum, sed fusco colore refertur, qui ei tribuitur, quod varicosa in hac parte venarum cutanearum cruore turgentium textura id præbeat; quare hujusmodi color juxta sanguinis speciem variat; nam in filiabus rubet, in altricibus livescit, & in anubus pene nigrescit. In hac areola exiguæ glandulæ repertæ sunt, ex quibus nonnulli guttulas liquidi albescentis a lacte haud absimilis exprimi crediderunt; alii hu-

 morem

morem sebaceum erumpere autumarunt. Celeberrimus Morgagnius (a) utrunque humorem a duplici organi genere secerni asseruit. Difficillimum esset ejusdem usum assignare; hoc tamen nos parvi facimus, cum parum institutum nostrum respiciat.

§. II.

De usibus mammarum.

NUper animadvertimus, mammarias vesiculas duplici genere vasorum excretoriorum instructas esse: ipsorum alia sunt venæ lymphaticæ, quæ ibi contentam lympham in glandulas axillares devehunt, ex quibus propriam circulationis legem ineunt, circa quod consuli potest *Tractatus de Tumoribus l. 3. c.* 1. ubi de lymphæ circuitu locuti sumus occasione œdematis describendi; alia sunt ductus lactiferi, qui secreto lacte onerantur, ipsumque in papillas deferunt; mammæ igitur tum lymphæ, cum lactis respectu usus diversos præseferunt, infra sejunctim enunciandos.

I. Prior itaque vesicularum usus ille est, quod recipiant non modo lympham a substantia mammarum secretam, verum eam, quæ a partibus propinquis transfertur, ut per hanc viam lympha jugiter in glandulas axillares transducatur: quare vesiculæ mammariæ glandulas centrales mesenterii æmulantur, & in hoc consulunt utilitati ceterarum glandularum totius corporis, profectumque promovent, quem lymphæ circulus nobis præbet.

Hic usus mammarum tum viris, cum feminis communis est, ac in utroque sexu ab initio ad finem persistit. In mulieribus enim sine interruptione perdurat, quando etiam lac in mammis exuberat; nam circuitus lymphæ trans vesiculas continuatur, cum lacte simul, cum quo confunditur. Pari ratione opus perficitur, ac venæ lymphaticæ abdominis in Pecquetianam cisternam lympham transducunt in jejunis animantibus, quod minime impedit, hos canales cum lympha simul lac, chilumque ducere, modo intestina eum suppeditare valeant.

Lympha, quæ chylo in venis mesentericis lymphaticis miscetur, ad vitia ejusdem corrigenda valde conducit, ejusque circuitum magnopere promovet, simulque lympha cum lacte in mammis permixta tenuiorem, dulcioremque reddit, ejusdemque circulationem fovet: utilitates hujusmodi magni momenti videntur, quia summi Auctoris bonitatem ostendunt, qui nihil pro nostra utilitate reliquit (b) *Natura consultrix est & provida utilitatum, opportunitatumque omnium.*

Omnis differentia, quæ habetur inter miscellam lymphæ cum chylo, aut ejusdem cum lacte, ea est, quod duo priores liquores conjuncti, in subclaviam sinistram per eandem viam transducantur, posteriores vero humores dividantur, ac per diversum tramitem proficiscantur; nam lac cum pauca lympha superstite canales lactiferos in nutricibus ingreditur; verum lympha cum pauco retento lacte venas lymphaticas intrat, quæ ipsam in glandulas axillares deferunt. En nova occasio Dei bonitatem commendandi, qui tali pacto mammarum infartus præoccupare voluit, qui alias in mulieribus uberiori lacte præditis evenire potuissent.

II. Alter usus mammarum ille est, ut secernant, contineantque lac pro nutritione recenter nati. Hic usus minime continuus est, ut ille lymphæ mammariæ, quem

(a) Adversf. anatom. 5. *p.* 8. 15.
(b) Cicero *de Natura deorum*. 58.

quem supra ostendimus, sed quam plurimis mutationibus fit obnoxius. Per diutinum tempus nullum est lac in mammis; deinceps vero in quibusdam circumstantiis, sed varia copia mammas lac ingreditur, quod tandem evanescit, nulla ejusdem gutta superstite. Id tamen mirum est in hominibus, qui mammis similiter constructis ac in feminis gaudent, nihil prorsus lactis dari, quamvis tamen quum puberes facti sint, in similibus circumstantiis ac filiæ videantur. Hæ quæstiones curiositatem movent, ceteroqui cognitionem morborum mammarum, de quibus acturi sumus, non parum enucleant. Quare ipsis satisfacere conabimur.

1. Nullum sane est in mammis filiarum lac usque ad pubertatem, videlicet decimum quartum, aut decimum quintum suæ ætatis annum. Cum ante hoc tempus in filiabus nulla appareat sinus inflatio, & corpus glandulosum mammarum exiguum, compactumque sit, proinde in ejusdem vesiculis sola secernitur lympha, exigua chyli copia imbuta, lacticinosa hinc, nondum tamen perfectum lac constituens. Hæc lympha satis fluida videtur, ut libere angustos propriæ circulationis meatus percurrere valeat, ideoque minime in vesiculis mammarum detinetur, sed pro tenuitate æquali copia, & ingreditur ipsas, & ab ipsis erumpit; nulla proinde fit vesicularum intumescentia, aut sinus, mammarumque amabilis illa rotunditas.

2. Pubertate superveniente, sinus inflatur, mammæque tumescunt. En vobis causam.

Circa hanc ætatem incrementum totius corporis in filiabus plerunque completum est, minusque sanguinis tunc consumunt; tamen idem vitæ regimen prosequuntur. Gignitur ergo in ipsis major, quam par est, chyli copia, quæ diu sub propria specie in sanguine circulando, facile lymphæ mammariæ, cum qua maxime convenit, copulatur: ob hoc connubium lympha magis lactea, spissiorque evadit, quare ipsa diutius in vesiculis mammariis detinetur, easque dilatat, atque urget, ac ea de causa mammæ eleganter intumescunt.

3. Hic status persistit, donec filiæ nubant, aut graves fiant. Tunc mammæ magnopere ingrandescunt, & multo, densoque lacte replentur.

In graviditate lac uterinum, cujus effluvium supprimitur, in sanguine superest, & cum lacte mammarum permiscetur; sanguis menstruus & ipse suppressus in sanguine extat, & augendo volumen circulationem retardat, difficilioremque reddit sanguificationem; quare ob cunctationem pleræque chyli partes lymphæ mammariæ facilius remiscentur, eamque lacticinosam magis, magisque spissam reddunt, foventque mammarum intumescentiam, quæ in diem ad finem usque gestationis augetur ob persistentiam, & augmentum earundem causarum.

4. Paullo post infantis exitum lac ubertim mammas parturientis ingreditur, ipsasque cum tensione, atque dolore inflat, ac pene semper cum validiori, aut mitiori pirexia.

Ea est, quæ *febris lactea* nuncupari solet, antecedentem librum ad *cap.* 15. ubi de ipsa disseruimus, iterum perlegito. Sat erit hic animadvertere, ubertum hujusmodi tunc lactis affluxum ab imminutione lochiorum procedere, quæ lac uterinum repellunt, quod cum lacte mammario copulatum repentinum tumorem producit.

5. Lac continuo, atque ubertim in sinum altricum per duplicis circiter anni tempus transducitur, modo lactentes valide sugant, & menstrua necdum revertantur.

Vividi infantes, fortiter sugendo, canales lactiferos patulos detinent; suppressio vero catameniorum, qui ab utero flueret, sanguinem omnem mammas versus impellit. Quare revertentibus menstruis, lac inter uterum, & mammas dividitur, ut hæ pro ejusdem inopia flaccescant, simulque cum infantes debiliter lac attrahant, canales mammarii occluduntur ob naturalem elasticitatem, atque ingressum lactis renuunt.

6. In mulieribus ætate constitutis, quæ mensibus deficiunt, mammæ coarctantur, compinguntur, nullumque lac amplius recipiunt.

Hoc phenomenon necessario ætatem consequitur: scimus enim in senectute fibras omnes, membranas, atque corporis totius vasa proprio elaterio compingi. Hæc est causa rugarum, & crispationum omnium partium, tum suppressionis plurimarum secretionum, quæ tunc temporis cessant.

7. Tandem quamvis similis videatur structura mammarum tum in viris, tum in feminis; tamen juxta naturæ ordinem lac, tempore etiam pubertatis, viriles mammas non tumefacit: quamvis eadem causa in utrisque una ratione agere, similesque effectus edere deberet.

Differentia tamen maxima est: in filiabus enim lympha mammaria non parum lacticinosa est, ut nuper monuimus, ac proinde valde disposita ad connubium cum chylo ineundum, cum quo summam affinitatem habet: in hominibus vero hæc lympha tenuissima est, nullum, vel difficile cum chylo connubium contrahit.

Quæ adhuc allata sunt, absolvunt plerasque quæstiones ad lactis productionem pertinentes, ex quibus consequitur,

1. Lac a chylo produci, cum quo perfectam similitudinem ostendit, non modo ob externas sui qualitates, sed potissimum ob globulorum conformationem in utroque simillimam. Si quis crederet, lac ex cruore produci, ut Veteres autumabant, multiplicaret abs re naturæ opera, quia supponi necesse esset, chylum in sanguinem converti, ut hic deinceps in lac reverteretur. Celeritas, qua nutrices post inanitionem mammarum, a pastu iterum lacte exuberant; satis ostendit, minime tot metamorphoses necessarias esse ad lactis reproductionem.

2. Lac a chylo procedere, qui in sanguinem transfusus, cum ipso circumactus, cordis, & arteriarum vires subit: qua de causa tenuius, dulcius, perfectiusque factum est.

3. Chylum ita paratum a sanguine separari per modum secretionis in membranis, & vesiculis mammarum, ut bilis in jecore, & humor pancreaticus in pancreate segregantur.

4. Inconsulto nonnullos credidisse, chylum immediate a canale thoracico in mammas transire, minime animadvertentes, chylum ita imperfectum, nisi crassum, inæquale, & grumosum lac suppeditare posse, facile acescens, ac proinde præcipuis necessariis qualitatibus deficiens.

5. Anatomicos pro hac sententia præoccupatos, diu canales investigasse, qui deferrent ex ductu thoracico chylum in mammas, sed ob experimentorum inutilitatem deceptos, seipsos, & reliquos pro veriori sententia convictos fuisse.

6. Tandem hunc canalem lactiferum Pecqueti, quem ipse (a) ostendit *Riverio PP.* Monspessulano in cane lacte bene alto, circa tertiam superiorum costa-

(a) *Differt. de lact. Thor. exper.* 4. *an.* 1654. Animadvertendum est, Pecquetum minime venas lymphaticas cognovisse, quas nondum detexerat.

costarum ascendentem, qui desinebat in mammam ejusdem partis, & lacte replebatur, minime vas fuisse, quod deferret lac in mammas, ut autumabat, sed venam lymphaticam, quæ in axillas lympham lacteam deferebat, a mammis desumptam, ut apparet ex ipsa *Pecqueti* descriptione.

III. Reliquum nunc est cognoscere, quomodo lac ex mammis exeat. In plerisque secretoriis organis humores secreti sponte effluunt, ut a jecore bilis, a pancreate pancreaticus liquor, & a glandulis salivalibus saliva. In plerisque simul hujusmodi visceribus auxilia dantur nonnulla, quæ eorum fovent officium, ut motus alterni diaphragmatis, & musculorum abdominis ad bilem, humoremque pancreaticum facilius secernendum; motus vero maxillæ inferioris, loquendo, aut comedendo, ad excernendam salivam. Hæc subsidia omnino deficiunt in mammis, quæ, etsi lacte turgeant, nisi per suctionem lac fundunt, modo pro lactis secretione non habeatur *expunctio*, de quo supra locuti sumus; sed hæc affectio accidentale præbet tantum, & momentaneum effluvium, quod minime naturæ opus implet. Explicare enim oportebit suctionis modum, qui unicus est mammas evacuandi, & quod difficulter concesserint, rei explanationem a longe desumi necessum erit.

Aer proprio pondere æquabiliter undequaque integrum volumen mammarum comprimit; dum hoc æquilibrium perdurat, pressio aeris supra corpus mammarum, nulla ratione valet superare actionem aeris supra papillam, ut proinde aliqua gutta lactis erumpat. Sed res alio se vertit, modo hoc tollatur prementis aeris æquilibrium, & imminuatur pressio circa papillam: lac tunc sponte, atque ubertim effluit, ut passim observatur.

Nutrices, quæ infantibus carent, sequenti methodo utuntur ad mammas evacuandas. Sumunt phyalam vitream, cylindricam, satis amplam; fundum ejusdem calefaciunt, applicant vero ejusdem colli aperturæ papillam, ipsique adhærentem relinquunt, donec phyala frigescat. Prout aer magis densatur, relate ad illum rarefactum ope cucurbitæ circa papillam, prævalet aeris pressio supra mammam, & lac guttatim exprimitur. Opus acceleratur applicatione linteorum frigidorum, aut alia frigida admovendo. Nonnullæ etiam vasa quædam ad hoc fabrefacta adhibent, quibus ex una parte papillam amplectuntur, ex altera vasis parte, sive tubulata appendice lac sugunt: pro singula inspiratione rarefit aer in phyala contentus, ac proinde aer exterior validius supra mammam agit, & lac facile ex papilla exprimitur.

Quod hoc artificio obtinetur, infans recenter natus, nemine docente, perfectius conficit. Amplectitur ipse labiis papillam, & lingua circumcingit; tunc inspirare conatur, ut suctio, quæ inspiratio est, perficiatur. Tunc aer, in ore lactentis rarefactus, cedit actioni densioris externi aeris, & lac in os infantis defluit, ipsumque replet, & post ingurgitationem idem repetit infans donec satis altus videatur. Hac de causa lactentes pueri libenter id agunt, dum adolescentes, qui pro remedio lac e mammis sugunt, difficulter id patrare valent.

CAPUT II.

De intumescentia dolorosa mammarum, quæ in nutricibus colostratio dicitur.

Descriptio.

Nutrices haud infrequenter alterutrius mammæ tumore laborant; raro tamen utriusque, illumque comitantur tensio, dolor, calor, & rubor quandoque. Quando tumor magnus est, tensio, atque dolor usque ad axillam ejusdem lateris extenduntur, & manifestantur etiam circa dorsum.

Hic affectus plerunque aliquam mammæ portionem occupat, & tumor inæqualis est, ut facile distinguantur glomi corporis glandulosi mammarum, qui infarti sunt.

Quandoque morbus derepente producitur, nullo plerunque antecedente incommodo, quod eum prænuntiet: interdum tamen ægra ab initio levem rigorem persentit, quem Medici horripilationem appellant: eam subsequitur motus febrilis, plus minusve validus, qui plerunque viginti quatuor horas perdurat, in sudorem desinens, & ephemeræ pirexiæ speciem refert.

In hoc statu dolor augescit, si infanti præbeatur mamma sugenda, quia etsi utilis videatur in hoc casu mammarum evacuatio, nutrices tamen eam infantibus exhibere, & hi ipsam sugere renuunt, quia nihil prorsus lactis attrahunt.

Morbus brevis est, & plerunque a secundo, vel tertio die per resolutionem abit. Raro enim quartum, vel quintum transabit diem: ultra hunc limitem, facile in suppurationem venit, & abscessus, seu apostema gignitur, aut aliquam duritiem scirrhosam in sinu relinquit.

Medici Graji hunc affectum appellarunt τυρῶσις: quod significat *glomeramen*, & a Latinis *Colostratio* dicitur, utrique non abs re suasi, hunc mammarum tumorem a spissitudine, & glomeratione lactis procedere. Nescio qua de causa Galli hunc morbum *le Poil* appellent; fortasse credidissent, *morbum pilarem* fuisse, ab Aristotele (a) descriptum, qui putabat, per os pilos assumptos, per stomachum deinde in altricum mammas transire. Si id esset, hæc *Poil* nomenclatura fabulæ omnino tribuenda videretur, nam Aristotelis historia nullo certo fulcitur fundamento, & impossibile est, quod ingurgitati a nutricibus pili, in mammas transeant. Quum hic morbus communem nomenclaturam non habeat undique receptam, specialia nomina pro singula regione præsefert. Me latet ejusdem Europea significatio, & quam in plerisque Galliæ Provinciis ipsi tribuunt. In Occitania tamen *Thouras* a Thorace, vel etiam *arcoussel*, nescio a quo derivatum, morbum appellant.

Causæ.

A super-allata descriptione patet, tumorem mammarum nutricum, de quo agitur, ab infartu vesicularum lactearum nimis turgentium pendere, ob congestionem densioris lactis, quod statim cunctando grumatur. Nihil magis evidens est: ex una parte enim leviter manu ægrotantem mammam premendo, distin-

(a) Histor. Animalium, *l.* 7. *c.* 2.

diſtinguuntur facile lactis grumi tumefactarum veſicularum; ex altera, modo felicem morbus finem habeat, lac ſpiſſum, & grumoſum erumpit; quale Latini *Coloſtrum* appellarunt.

Patet igitur cauſa morbi proxima, quam Medici omnes cognoverunt. Agitur nunc de antecedentibus cauſis cognoſcendis, ſed hæ innumeræ ſunt, quas nunc ſigillatim enunciabimus.

1. Frigus externum, quod ſinum corrugat, quando altrices eum patefaciant; ex quo lac in veſiculis mammarum condenſatur.

2. Ictus in mammas alte illatus, qui veſiculas collidendo, elaterium earum infirmat, & ad infartum lactis recipiendum diſponit.

3. Imperitia nutricum, quæ præpoſtere, aut inconſulto mammas ſugentibus præbent, vel ſinunt congeſtionem lactis in mammis fieri, aut lactare renuunt ob leviora papillarum incommoda.

4. Ubertas lactis in ſana, & juvene nutrice, quod omne debilis infans non valeat haurire, ut exuberans ipſum in veſiculis morboſe detineatur.

5. Regimen nutriens magis, & ſucculentum, quam par eſt, quod nutricibus permiſſum, nimium, craſſius, ſpiſſiuſque lac mammis ſuppeditat; ex eo ruſticæ mulieres, inter cives alitæ, huic morbo magis fiunt obnoxiæ, quam ſi rure morarentur.

6. Prava digeſtio, quam ſubeunt nutrices, nimis, vel extra tempus comedendo, ex quo chylus craſſior, imperfecte ſubactus, & aceſcens producitur, qui ejuſdem indolis lac ſuppeditat, & ad infarciendas veſiculas mammarum maxime idoneum.

7. Tandem varia animi pathemata, quibus altrices interdum conflictantur, uti angores, triſtitia, ira &c. quæ naturalem humorum qualitatem, ac proinde lactis ipſius pervertunt.

Quidam opponerent, cauſas ſuperius allatas univerſales eſſe, quæ utranque mammam afficientes, univerſalem infartum proinde excitare deberent: ſed coloſtratio niſi alterutram plerunque mammam, aut aliquam ejuſdem partem tantum aggredi ſolet.

Animadvertant tamen ipſi, 1. priores duas cauſas, frigus externum videlicet, & ictus, generales non eſſe, quum plerunque unam tantummodo mammam, vel ejuſdem portionem afficiant.

2. Ceterarum vero cauſarum reſpectu, generaliores porro ipſæ ſunt, ſed a peculiaribus concomitantibus circumſtantiis ſpecialiores fieri poſſunt. Sunt enim nutrices, quæ arctioribus lactiferis canalibus in alterutra mamma, vel in alterutra ejuſdem parte donantur, ut ea mamma, vel diſpoſita ad ægrotandum portio, ſolummodo afficiatur. Sunt nutrices, quæ raro alteram mammam infanti præbent, quia aliqua ratione circa papillam afficiatur, & hæc mamma ob imperfectam ſuctionem facilius coloſtrationi fit obnoxia. Dantur nutrices, quæ citra ſpecialem alterius mammæ affectum, ſolent tamen alterutram tantum mammam exhibere, ut hac ratione neglectam mammam actioni generalium cauſarum exponant. Tandem infantes ipſi quandoque alterutram mammam ſugere faſtidiunt, vel quod craſſior, aut brevior ſit papilla; vel paucioribus hiatibus inſtruatur, qui idoneam lactis copiam ſuppeditent, contra vero alteram exhauriunt; quod maximam differentiam inter mammas parit, & ceteris paribus, mamma minus ſucta, facilius infarciri debet.

Symptomata.

1. In coloſtratione ægrotans mamma inflatur ob intumeſcentiam veſicularum mammarum, quarum tumor reſpondet, extenſione ſua, & tenſione, numero, & gradui infartus earum veſicularum.

2. Superficies hujus tumoris inæqualis eſt, imo trans cutim mammarum diſtinguuntur infartus, atque glomi veſicularum.

3. Hic tumor cum majori, vel minori tenſione eſt, juxta gradum intumeſcentiæ, & diſtractionis membranarum, atque fibrarum; qui in mammis multiplici de cauſa excitatur. Sed qualiſcunque ſit hujuſmodi tenſio, cum renitentia haud confundi debet.

4. Hic tumor cum dolore inſuper eſt, ob diſtractionem, quam intumeſcentia veſicularum lactearum in parietibus earundem inducit, & in fibris tendineis, quæ veſiculas nectunt, & glomos hinc natos, atque involucra mammarum circumambiunt.

5. Tumor demum hujuſmodi fit cum caloris, & ruboris augmento, quia veſiculæ mammarum tumefactæ, propinqua ſanguinea vaſcula comprimendo, per ipſa cruoris circulum intercipiunt.

6. Quando coloſtratio lente producitur, & tumor modicus apparet, morbus gignitur, quin ægræ ipſum proſpiciant: ſed quum tumor prompte aggreditur, & grandior celeriter fit, valida diſtractio mammarum horrorem inducit: hac quidem de cauſa intromiſſio ſyringæ in veſicam, quando dolorem parit, horripilationem, & febrim excitat. Interdum etiam horror initio coloſtrationis, a chylo imperfecte ſubacto, aut aceſcenti procedit, qui ex primis viis in ſanguinem tranſit, & una ex cauſis coloſtrationis evadit.

7. Hæc horripilatio, quacunque de cauſa procedat, febrim plerunque conſecutivam habet. Minime ſatagam, ex quo hæc febris originem ducat, explanare, vel qua de cauſa ſudores, & urinæ fluxus, febri remittente, copioſe erumpant. Hæc digreſſio me diſtraheret ab inſtituto ſuſcepto.

8. Cum in coloſtratione lac per papillæ foramina non effluat, neque ægræ infantium ſuctionem annuant, ob doloroſam, quam patiuntur, diſtractionem; lac idcirco in mammis detinetur, & in glandulas lymphaticas axillarum per venas lymphaticas mammarum tranſit, ut de febri lactea loquendo oſtendimus, & tunc glandulæ hujuſmodi inflantur, & dolorem pariunt, quem ægre ſentiunt.

9. Glandulæ axillares tumefactæ, haudquaquam, ut ſolebant, lympham recipiunt a venis lymphaticis dorſalibus. Hæ venæ igitur tumentes regionem dorſalem pariter tumefacient, & dolorem excitabunt. Eadem de cauſa puerperæ dolorem dorſi perſentiunt, febri lactea occurrente.

Diagnoſis.

I. Morbus evidens eſt, neque decipi poſſumus; quotieſcunque enim nutrices, alterutra mamma tumefacta, tenſa, dolente, aut cum calore rubente laborant, coloſtratio præſens erit, neque cum inflammatione, aut ſcirrho ea confundi poterit; quia in inflammatione tumor, tenſio, dolor, calor, & præſertim rubor, quam in hoc morbo, grandiores ſunt, comitem habet acutam febrim, quæ in coloſtratione non obſervatur. Quoad ſcirrhum vero attinet mam-

mammarum, videbimus infra, ubi de eo locuturi erimus, quomodo distinguatur a tumoribus lacteis mammarum.

II. Facile pariter est causas morbi recognoscere; antecedentium enim historia satis indicare valet specialem causam, cui morbus tribui potest; ceteroquin hæc cognitio vix necessaria videtur, quia ipsa parum, vel nihil in prognosim, aut curationem influit.

III. Gradus, statusque morbi deducitur a symptomatum vehementia; idcirco morbus gravis est, quando tumor, tensio, dolor, atque calor grandiores sunt; contrarium vero accidit in oppositis casibus.

Prognosis.

I. Colostratio vulgaris morbus est, atque levis, qui post secundum diem plerunque resolvitur, vel ad summum a tertio, aut quarto die, nisi gravissima adfuerint symptomata.

II. Morbus tamen hujusmodi gravis apparet, quum trans quartum, aut quintum diem perduret citra ullum resolutionis indicium, aut tumor, tensio, dolor, atque calor augescant, præsertim si febris, quamvis mitior, conjuncta fuerit.

III. Tunc morbus facile in inflammationem vergere potest, cum qua maximam affinitatem habet; quod graviorem, & plerunque diuturniorem ægritudinem produceret, ut *sequenti capite* videbimus.

IV. Colostratio vero, quin inflammetur, vel lente resolvatur, frequenter imperfecte resolvitur, & durities inter mammarum anfractus relinquit, quia resolutionis segnities indurationi locum præbuit alicujus portionis lactis inter mammarias vesiculas. Hujusmodi durities, quæ plerunque negliguntur, sæpe glandulæ scirrhosæ evadunt, quæ interdum deleteriæ indolis fiunt, ut infra ostendemus.

Curatio.

Indicationes, quæ nobis proponi debent in colostrationis pertractatione, sequentes videntur. 1. compescere, atque imminuere tumorem, tensionem, dolorem, & calorem mammarum, quod in mitiori affectu ad lactis affluentis resolutionem promovendam sufficiens erit. 2. quando morbus gravior est, lac comprimere, atque resolvere validioribus lac solventibus remediis necessum erit.

I. Quando morbus modicus est, ut plerunque observatur, si ab initio ipsi medeatur, sequens medendi ratio satis superque erit.

1. Ad lactis copiam imminuendam, quod mammas tumefacit, & morbum intendit, sat erit ægris jus suppeditare; imo quum hæc affectio breviter abeat, optimum erit, simplicem ptisanam ipsis exhibere.

2. Ut lac tenuius fiat, promptiusque per canales lactiferos, venasque lymphaticas axillarum percurrat, longa ptisana tepens opportunissima videtur, confecta ex plantis capillaribus, aut decoctio radicis chinæ, vel arundinis montanæ.

3. Ut lac deorsum feratur, clismata usuveniunt anodyna, emollientia, purgantia, aut hysterica, juxta varias circumstantias, quas subeunt ægræ.

4. Compescitur dolor, laxaturque tensio mammarum, adhibendo embrocationes confectas ex oleis liliorum, aut chamæmeli tepentibus, ac applicando cata-

cataplasma de mica panis, & lacte, addito pauco melle Narbonensi ; vel simile emplastrum oryzarum, cum lacte, & melle pariter ingredientibus subactum: cavere oportebit, ne hæc cataplasmata arescant, sæpe ipsa commutando.

5. Potissimum tamen est, ægrotantem mammam infanti exhibere, quod nutricum pleræque effugiunt, dolore perterritæ: ipsis enim suadere oportet, quomodo per papillam lac attrahendo, unica, tutaque methodus videatur mammam sanandi. Hac de causa plerunque catellus adhibetur, parum tamen virium ostendit, ut hoc absolvat, Si infantes validiores fuerint, ut lac grumosum, spissumque attrahere potis sint, citra ullum periculum papillam ipsis propinare licebit; secus enim, vividus infans pro hoc opere quæratur, vel, quod nunquam deest, femella sugens adhibeatur.

II. Si præter hæc remedia, non modo ægritudo ad quartum usque diem procedat, verum magnopere intendatur, sequentia validiora remedia erunt necessaria.

1. Semel, vel bis juxta ægritudinis gradum brachii vena erit incidenda, vel secundæ ex brachio sectioni, venæ pedis incisio ad menses revocandos substitui potest.

2. Tensio, calor, atque rubor inflammationem minantur ; quare cunctari oportebit, proposita remedia exhibendo ad mammam relaxandam, & turgentiam, cruciatumque compescendum.

3. Semel incepta valetudine, idonea resolventia erunt applicanda, ne lac affluens indurescat, & in mammis ejusdem noxii grumi supersint.

4. Pro hoc scopo cataplasma adhibetur, ex quatuor farinis resolventibus confectum, & cum decoctione ebullitum salviæ, menthæ, apii, aut fæniculi, cum quibus jusculi species conficitur, additis pauco melle Narbonensi, & oleo chamæmeli.

5. Si hoc cataplasma minus agere videatur, sequens substitui poterit ex pulpa foliorum petroselini, aut apii sub cineribus excocta, ubi tertium farinæ nigellæ cum sufficienti quantitate olei rhutæ addi oportebit.

6. Possunt pariter intus quotidie exhiberi sequentes pulveres. Sumantur grana 15. seminum fæniculi, totidemque cumini; myrrhæ vero, & croci orientalis grana 5. Hi pulveres pro libito, aut in juris cochleare, aut sub forma boli cum syrupo stæchadis subacti sumi poterunt.

7. Si morbus tamen persistat, ægram purgare necessum erit cum infusione folliculorum, rhabarbari, salis *de duobus*, mannam addendo, vel ope ptisanæ realis duobus, aut tribus cyathis, vel cum lagena aquæ *de Vichi*, in ipsa solvendo mediam, vel integram dosin, si opus requirat, salis polychresti.

8. Tandem ter quaterve in die idoneæ femellæ erit papilla exhibenda, ut lac alte sugat. Quod nisi benevertat, phyala, præcedenti capite enunciata, adhiberi poterit, mammis applicata, vel aliud vitreum instrumentum apponi poterit, ibidem indicatum ; quod si longa cauda instructum fuerit, eo poterunt nutrices ipsæ commode uti.

CAPUT III.

De inflammatione mammarum.

Descriptio.

INflammatio mammarum cum inflammatione reliquarum partium perfecte convenit; ipsa nisi positu, & natura affectæ partis a reliquis differt: ceteroqui quinque signa pathognomonica inflammationis ostendit; quare inflammatio mammarum cum tensione, calore, rubore, & dolore est, qui modo utranque, modo alterutram mammam occupat: febris insuper plerunque adest, modo levior non fuerit ægritudo.

Tres species inflammationis distinguuntur, quæ tamen in magis, atque minus tantum differunt. Inflammatio *prioris speciei*, simplex *phlogosis est*, in qua symptomata leviora sunt, & citra noxam facile dissipantur: inflammatio *secundæ speciei* ea est, quæ graviora symptomata ostendit, & per *solutionem* plerunque evanescit: inflammatio *tertiæ speciei* reliquis deterior est, jugiter in *suppurationem* desinit, & hac de causa *systrophica* dicitur.

Mammæ tribus hisce inflammationis speciebus, æque ac reliquæ corporis partes, fiunt obnoxiæ; sed hoc specialis habent, quod triplici occasione hunc affectum subire possunt: 1. quando ægræ puerperæ sunt: 2. quando lactant: 3. vel, quod raro est, quando neutram conditionem patiuntur; quod aliquam diversitatem in prognosi, & curatione hujus morbi inducit.

Causæ.

De inflammatione generice locuti sumus in *Tractatu de Tumoribus l. 1. c. 1.* hujus Tractatus speciatim de *uteri inflammatione* egimus, *l. 2. c. 2.* hujus enim ægritudinis theoriam satis superque explicavimus, ut hic supervacaneum esset, diutius supra idem argumentum morari. Indicabimus autem tantummodo generaliora principia, quæ attendere potissimum debemus in mammarum inflammatione curanda.

Certum est, inflammationem mammarum *prioris* gradus procedere a retardato, aut intercepto in parte affecta sanguinis cursu. Hæc segnities, aut circulationis interceptio a pressione, obstructione, aut crispatione vasorum ducuntur.

Inflammatio *secundi* gradus ex eo oriri solet, quod cruor, prout in capillaria vasa affluit, ipsa, simulque hinc orta orificia venarum lymphaticarum dilatat, ut ille facile ingrediatur; id ruborem, calorem, tensionem, cruciatumque in parte affecta, ac proinde inflammationem auget. Hæc mutatio, ut nemo ignorat, nisi ab actione aucta, & continuata causarum derivat, quæ sanguinis circulum retardant, aut intercipiunt.

Tandem inflammatio *tertii* gradus tunc oritur, quando sanguis in vasa capillaria, atque venas lymphaticas continuo irrumpens, ipsas non modo dilatat, verum alterutras, aut utrasque disrumpit, quod sanguinis, aut saniei effusionem inducit. Hæc transvasatio, ut apparet, a nimia plenitudine vasorum dependet, quæ deinceps a continuata actione causarum retardantium, aut intercipientium sanguinis circulum procedit.

Ex his consequitur, tres hujusmodi species inflammationis mammarum omnes

nes a causis originem ducere, quæ retardant, aut sistunt sanguinis circuitum, ac, ut nuper enunciavimus, primum gradum hujus inflammationis producunt; quæ si augescant, alterum gradum inflammationis faciunt, postremum tandem systrophicæ inflammationis pariunt: quare causas hujus inflammationis investigando, eas tantum attendere fas erit, quæ primum gradum inflammationis mammarum producunt.

Hujusmodi causæ itaque, ut nuper admonuimus, sunt compressio, obstructio, constrictio, aut crispatio vasorum sanguineorum; reor tamen, obstructionem, & crispationem ad mammarum inflammationem parum conducere; quare causas compressionis inquirere potissimum oportebit; ac, ut concinna methodo incedamus, cum mammæ in triplici statu inflammari possint, puerperii, lactationis, & citra utrunque; idcirco prius causas inflammationis enunciare nostrum erit, quæ triplici statui communes sunt, deinceps quæ magis speciales videntur.

1. Causæ communes sunt ictus, collisio, aut valida compressio mammarum, quibus labefactatur elaterium vesicularum, & lactis infartus inducitur, qui vasa sanguinea valde comprimit. His addi potest externum frigus, quod lac densando, in vesiculis detinet, ipsumque vasa circumposita comprimit.

2. Præter hasce communes mammarum inflammationis causas, lochiorum in puerperis suppressio idem parere potest, lac uterinum mammas versus repellendo, ibique sanguinis circulum intercipiendo, idemque accidit, quando puerperæ cibis nimium indulgent.

3. Ad nutrices quod attinet, duæ speciales causæ possunt inflammationem inducere; prior est colostratio, quando ipsa sævior fuerit, nullumque ægræ diætæ regimen servaverint; altera videtur lactis exuberantia, quando infantes debiliter sugunt, aut nutrix de repente lactare desistit, quin necessarias cautelas sumat ad lac paullatim exinaniendum.

4. Tandem inflammatio mammarum mulierem aggreditur, quæ nec puerpera, nec altrix sit, ob aliquam communem causam, quod tamen raro contingit. Unam igitur tantum peculiarem causam cognovi, cui hoc tribui possit; hujusmodi videtur mensium suppressio, quando juvenem feminam corripit, quia tunc lac uterinum ubertim mammas ingreditur: sed cum lac hujusmodi densum valde sit ob rationes infra enunciandas, valebit facile mammas tumefacere, præsertim cum copiosius fuerit.

Animadvertendum est, sedem morbi frequenter variare; interdum inflammatio externam mammarum faciem magis afficit, & tunc in cuti dolor, tensio, atque calor potissimum resident; interdum vero intimius substantia mammarum inflammatione corripitur, & tunc tensionem, dolorem, & calorem in interiori mammæ parte ægræ persentiunt.

Symptomata.

Symptomata inflammationis explicatu facillima sunt.

1. Vesiculæ mammariæ, canales lactiferi, atque vasa sanguifera lacte, cruoreque maxime turgent, ex quo tumor, & tensio ægrotantis mammæ originem trahunt.

2. In inflammatione mammarum sanguis detentus vividis, & repetitis arteriarum pulsibus subjicitur; ex eo rubor, atque calor patientis mammæ.

3. Vasa magnopere distenduntur ob lactis, cruorisque infartum, ex quo dolorem in inflammata mamma ægræ patiuntur.

4. Quoad

4. Quoad febrim attinet, quæ inflammationem mammarum, ut reliquas inflammationes, comitatur, a gradu, & intensione doloris procedit, quem ægræ perferunt.

Diagnosis.

I. Facile mammarum inflammatio dignoscitur in complexu signorum pathognomonicorum, quæ ipsam prænuntiant; ea sunt tumor, tensio, rubor, calor, dolor, & febris, quæ eam jugiter comitatur.

II. Cum colostratione tantum confundi posset, sed facile distinguitur, quia in inflammatione symptomata nonnulla observantur, quæ in colostratione desunt; hujusmodi sunt rubor, atque febris, itemque reliqua symptomata, quæ in inflammatione vehementiora sunt, quam in colostratione.

III. Gradus inflammationis pariter patefiunt ob violentiam phenomenorum, & morbi durationem.

IV. Facile est cognoscere, an mulier puerpera, nutrix, aut neutrum sit.

V. Tandem causam antecedentem inquirentibus, ea facile patet ex vitæ gestæ historia; quod tamen parvi momenti est, cum morbi pertractatio una sit.

Prognosis.

I. Inflammatio mammarum diutinus morbus evadit; quia lac humor spissus est, qui difficulter liquescit, ut per resolutionem evanescat, aut in pus convertatur.

II. Morbus dolorosus est ob mammarum vividum sensum, cum innumeræ nervorum propagines per ipsas distribuantur.

III. Raro teterrimas consecutiones parit, modo hic affectus non negligatur, vel, quod pejus erit, nocua remedia non applicentur.

IV. Triplex est hujus morbi desinentia: vel resolvitur, & ita perfecte convalescit; vel in suppurationem desinit, & abscessus, aut apostema gignitur, de quo infra capite sequenti; vel indurescit, & glandulæ proinde scirrhosæ producuntur, de quibus sequentibus capitulis erimus locuturi.

V. Hæc inflammatio nunquam in gangrænam abit, saltem hoc nondum animadverti, quod lactis qualitatibus tribuendum videtur, quæ idoneam partium mollitiem servant.

Curatio.

Remedia ceteris inflammationibus idonea, huic pariter inflammationi conveniunt, aliquibus circumstantiis exceptis, quas sigillatim indicare satagemus.

I. Inter remedia, quæ curationem internam respiciunt.

1. Venæ sectio validior est, & ab ea morbi medela initium sumit. Duæ enim, vel tres priores venæ sectiones, quæ ex brachio, morbo opposito, institui possunt, saltem uncias decem quæque præbere debent. Hæc lex nullam exceptionem patitur in nutricibus, aut in iis, quæ neutrum sunt, cum majorem attentionem mereatur in puerperis mulieribus. Si lochia copiosa erumpant, & inflammatio mammarum modica sit, a venarum incisione cessandum erit; sed venam incidere necessum erit, si lochia parum fluant, vel inflammatio mammarum intensissima appareat; sed in puerperis hujusmodi venæ sectiones ex pede institui debent, pluries venam secando juxta ægrotantium opus.

2. Diæ-

2. Diæta tenuis præscribi debet simplicis juris vitulini, aut pullorum, simulque ptisanæ, donec inflammatio vehementior, & febris intensior persistant. Hæc lex generalis est; excipi tamen possunt nutrices, quæ proprios infantes alere concupiunt, ipsis permittendo unum, aut duo jusculа oryzatum in febris remissione, a quibus erit abstinendum, statim ac febris intendatur.

3. Ægrotantibus propinari possunt infusiones plantarum capillarium, aut florum verbasci, decoctio graminis, aut radicis oxalidis, serum lactis sine cremore tartari depuratum, aqua pullorum ad sanguinis æstum temperandum, urinas, sudoresque ciendos, ut per hasce vias exuberans lac secernatur. Hæc lex quaslibet mulieres respicit, mammarum inflammatione laborantes, in quibuscunque circumstantiis reperiantur.

4. Juvat singulis diebus lavacra intromittere; interdum simplicia anodyna, & emollientia; interdum vero purgantia, cui addi possunt mel, oleum olivarum, & electuarium lenitivum, aut catholicum duplum; mulieres tamen, dum puerperæ sunt, huic legi minus sunt obnoxiæ, ac pro ipsis decoctiones artemisiæ, matricariæ, vel meliloti præ ceteris usuveniunt.

5. Præter lavacra, apozema quotidie mane exhiberi poterit, confectum ex foliis cichorii silvestris, borraginis, scolopendræ &c. quibus affuderis drachmam, aut drachmam cum semisse salis *de duobus*; excipiuntur ab hac regula puerperæ, dum lochia ubertim erumpunt, sed eadem auxilia afferri debent, si lochia imminuantur, aut supprimantur.

6. Modo febris imminuta sit, simulque tensio, dolor, & calor mammæ abire inceperint, ægram purgare fas erit cum drachma rhabarbari, & tantundem salis vegetabilis, additis unciis duabus mannæ. Huic indicationi pariter cedunt tres cyathi ptisanæ regiæ, confectæ ex duabus drachmis folliculorum sennæ, totidemque salis *de duobus*, addito etiam limone in taleolas diviso: hæc dosis in duas partes distincta melius conveniet singulæ addendo unciam unam mannæ Calabriensis, prout opus requiret. Hæc praxis reiterabitur, sed ab ea abstinendum videtur in puerperis, modo lochia suppressa, aut valde imminuta non fuerint.

7. Si in morbi decursu dolor, cruciatusque intensissimi evadant, ut nunquam ægra quiescat, vespere emulsio exhiberi poterit, addendo quinque, aut sex drachmas syrupi diacodii, vel viginti quinque uncias tincturæ anodynæ, vel quinque grana pilularum cynoglossi, ut quotidiana praxis docet.

II. His remediis internis topica addi debent, quæ ægrotanti mammæ applicantur, quorum usitatiora tantum proponam.

1. Embrocationes adhiberi solent, quæ conficiuntur ex oleo rosato, aut amygdalarum dulcium: applicantur etiam cataplasmata anodyna, & emollientia, confecta ex pulpa foliorum lactucæ, portulacæ, hyoscyami, sub cineribus excocta, quibus addatur parum olei rosati, vel, quod magis prodest, cataplasmata ex mica panis, & lacte cum pauco vitello ovorum; usuvenit simul ceratum refrigerans Galeni, supra linteum extensum; frequenter enim hujusmodi topica removeri debent, ne supra partem affectam arescant.

2. Si ab horum remediorum usu febris admodum imminuatur, tensusque mammarum contextus relaxetur, quod proximam resolutionem prænuntiat, huic auxiliari poterit, cyathos aliquot propinando thei, aut infusionis veronicæ: cataplasmata etiam ex farinis resolventibus parata, & cum foliis menthæ ebullita. Huic indicationi pariter cedunt jускula vinosa; tum folia brassicæ rubræ macerata, & crassioribus stratis spoliata, ac melle tandem oblinita;

linita; linteum melleo ftratu obductum, vel cataplafma ex pulpa confectum foliorum braſſicæ rubræ, fub cineribus excoctorum, aut pauco oleo chamæmeli oblitorum.

3. Cavendum erit ab adftringentibus, quamvis ipfa Auctorum plerique magnopere commendent: hujufmodi funt terræ cimoliæ, vel, ut melius dicam, fedimenta, quæ fuperfunt in acuendis cultris; fimulque repellentia vitari debent, uti acetum, oxycratum, oxymeli &c. quia hujufmodi remedia lac in mammis indurefcunt, fcirrhofafque durities in glandulis pariunt.

4. Difcrepant Medici inter fe, an debeant puerperæ, aut nutrices mammarum inflammatione correptæ, mammas fugentibus præbere. Certum enim eft, quod a fuctione ægrotantis mammæ tenfæ, turgentis, atque dolentis, non modo parum, vel nihil lactis extrahi poterit, verum morbus intenfior fiet: omnes tamen communi calculo affirmant, poffe, atque debere alteram mammam morbi expertem præbere, ipfamque ter in die exinanire. Per hanc viam lac deflectens, tenfam, atque turgentem mammam aliqua ex parte faltem evacuat: pro hoc opere tamen infantes minus valent; puella enim quæri debet decem, aut duodecim annorum, vel inftrumentis eft utendum fuperiori capite indicatis.

5. Ex his facile patet, nutrices, inflammatione mammarum laborantes, natos alere haud poffe, ut neceffario ipfos debeant, vel novæ altrici committere, vel fi adultiores fuerint, a mammis avellere, circa quod minime cunctari oportet, ne infantes detrimentum patiantur.

In inflammationibus ceterarum partium, figna proximæ refolutionis apparent a fexto, vel feptimo die; ea tamen fegniora funt in mammarum inflammatione, quia lac humor eft difficilis folutionis, & nifi plerunque a nono, aut decimo die liquefcit. Si imminutio febris, aliorumque fymptomatum in melius procedat, fpes eft, morbum feliciter abiturum ope refolutionis: aft fi ab aliquot apparentis refolutionis diebus, febris, aliaque fymptomata exacerbentur, nequit amplius ambigi, tumorem in fuppurationem vergere; abfceffumque producere, quod urget ad nova auxilia confugere, ut infra fequenti capite patebit.

CAPUT IV.

De abfceffu, five apoftemate mammarum.

Defcriptio, & Differentiæ.

Abfceffus, five apoftema mammarum tumor eft pure repletus, five materie faniofa, ab eo haud abfimili.

Hic tumor infartum lacticinofum fequitur, qui in coloftratione obfervatur aut intumefcentiam phlegmonofam, quæ in inflammatione mammarum apparet. Abfceffum vero tuberculofum in mammis necdum locum habere putarem.

Quando infartus lacticinofi, aut phlegmonofi mammarum, potius quam refolvi, in abfceffus mutantur, phenomena, quæ ægra paffa erat, tunc recrudefcunt, tenfio nempe, dolor, calor, rubor, & validi pulfus: hujufmodi funt indicia *abfceffus fiendi*; paullo poft omnia quiefcunt, quod eft indicium *abfceffus facti*.

Quandoque infartus, qui præcefferunt, pluribus inftruuntur loculamentis, in

in quibus totidem diſtincti abſceſſus producuntur, eandem mammam afficientes; quandoque vero unicus eſt ſuppurationis locus, & unicus abſceſſus gignitur; hic tamen non raro ex pluribus abſceſſibus ſimul communicantibus unicus evadit.

Mammarum abſceſſus triplicem ſedem habere ſolent: interdum pinguedinis ſtratum occupant, ſed hoc raro contingit: interdum glomos glandulares a corpore mammarum diſtinctos, ſuperius *capite* 1. deſcriptos; interdum demum corpus ipſum mammarum afficiunt, ſed extrinſecus; nam raro accidit, quod hoc corpus intimius deturpetur. Prior ſpecies abſceſſus ſuperficialis eſt; reliquæ duæ abſceſſus ſpecies profundiores ſunt.

Abſceſſus magis periculoſus ille eſt, qui papillam infeſtat, quia magnopere dolet, integram mammam tumefacit, conſtrictionem papillæ plerunque inducit, vel ſæpius ejuſdem caſum.

Oſtendimus jam, materiem abſceſſus pus eſſe, aut ab eo non abſimilem ſubſtantiam; ſi hic infartus ſimpliciter phlegmonoſus videatur, quod raro contingit, contenta materies pus legitimum erit; ſi abſceſſus vero lacticinoſus ſit, quod in coloſtratione accidit, contenta materies lac fuſum, aceſcens, corruptumque apparebit; tandem ſi infartus, partim lacticinoſum, partim phlegmonoſum ſe offerat, pus contentum multo lacte onerabitur, quod magis obvium eſt.

Donec materies in abſceſſu contenta nullam ſibi pandat viam, morbus abſceſſus, ſive apoſtematis nomen retinet, quod in *hoc capite* explicaturi erimus. Sed ſi pus, ſibi parato tramite, jam foris erumpat, aut ſectione inſtituta, per ipſam effluat, mutato nomine hic affectus *ulcus* appellatur, ut *ſequenti capite* explanabimus.

Cauſæ.

Generice de abſceſſibus egimus in *Tractatu de Tumoribus l.* 1. *c.* 2. ſpeciatim vero in hoc opere de abſceſſibus uteri locuti ſumus *l.* 2. *c.* 3. quo reverti oportet, ſi quis modum ediſcere cupiat, quo ſanguis in inflammationibus in pus convertitur, quod etiam explicationem facile ſuppeditat infartuum partim lacteorum, partim phlegmonoſorum, atque explanat, quomodo pus particeps fieri poſſit plus minuſve qualitatis alterutrius, prout infartus ad lacticinoſi, vel phlegmonoſi tumoris indolem magis accedit.

Animadvertendum enim eſt, quod ſi in lacticinoſo, aut phlegmonoſo mammarum infartu conſtrictio vaſorum, quæ ipſum produxerat, lactis, cruoriſque curſum retardando, ſi per venæ ſectionem, aut topica tollatur; inſuper detenta materies a copioſo medicato potu diluatur, vel ſatis ab arteriarum pulſibus attenuetur, facile reſorberi poterit per venas lymphaticas, quæ in parte affecta mammarum naſcentes in glandulas axillarum abeunt, ubi lympham deponunt in ſanguinem tranſducendam. Hic eſt modus reſolutionis tumentium mammarum, & dolor, quem ægræ perſentiunt circa axillares glandulas, ſatis oſtendit per hanc viam reſolutionem patrari.

Aſt ſi alterutra harum cauſarum deſit, videlicet conſtrictio vaſorum ſubſiſtat, aut contenta materies, neque remediis attenuetur, neque ab arteriarum pulſibus impellatur, in utroque caſu repetitis arteriarum oſcillationibus quaſſata materies naturam mutando in pus lacticinoſum convertetur.

In inflammationibus revera phlegmonoſis hæc converſio a ſexta die incipit,

pit, nona vero finem habet. Ægritudo non ita acceleratur in intumeſcentia inflammatoria mammarum, quia lac, quod ipſam magna ex parte efformat, repentinam hanc mutationem ſubire non eſt pote; etenim niſi circa nonum, aut decimum diem aliqua humoris reſolutio conſpici ſolet, interdum vero niſi decimo quinto conſumitur. Res demum ſegnius progreditur, quando infartus ſimpliciter lacteus fuerit, ut in coloſtratione.

Quando detenta materies ab arteriarum pulſibus quaſſata, ſine reſolutione tandem diſſolvitur, & rarefit; vaſa ſanguinea propinqua comprimit, atque oſcillationes arteriarum auget, ut tenſio, dolor, calor, atque rubor prius ſubacti renoventur. Irritatio, quam hæc materies fuſa, & acrior facta tunc in nervis, atque fibris excitat, hæc phenomena ſemper magis auget, ita ut ſuppuratio producatur, & abſceſſus perficiatur.

Aſt cum materia fuſa fuerit, & vaſa, aut fibræ, quæ ipſam complectuntur, conciſæ, materies ſui juris facta propinquas partes amplius non laceſſit, & ſanguinis circulus reſtituitur; ita tenſio, calor, rubor, atque dolor poſt imminutionem abeunt, & hic eſt ſtatus perfecti abſceſſus.

Cum hujuſmodi materies acris ſit in vulgaribus abſceſſibus, continentes partes paullatim corrodit plus minuſve, prout hæ partes corrodi ſinunt; ex hoc enim abſceſſus inæquali celeritate perficiuntur.

Hi progreſſus abſceſſuum mammarum longe plerunque procedunt, tum quia contenta materia ſpiſſa eſt, & difficulter anguſtos partium anfractus ingreditur, cum ſimul quia parum aeris eſt, ſegniterque partes rodit: ab eo dependet ſegnis perfectio abſceſſuum mammarum, quos diu ferunt ægræ ſine ulla aperitione, cui adduntur ſpiſſitudo, atque denſitas involucri ipſarum mammarum; ſed materies hujuſmodi jugiter agens, perfodit tandem hoc involucrum, & ſub cuti plures prominentias inducit, quæ erupturæ materiæ adytos indicant.

Tandem hæc materies per plures ſciſſuras diverſæ magnitudinis pandit viam, ex quibus modo ubertim profilit, modo guttatim ſtillat; interdum etiam, quando materia ſpiſſa, & lacticinoſa fuerit, tarde erumpit, ut latiorem viam ultro parare neceſſum ſit; præſertim quum ægra magnos cruciatus paſſa ſit: in utroque caſu abſceſſu aperto nomen mutat, & ulcus evadit, de quo *ſequenti capite loquemur*.

Symptomata.

1. In abſceſſibus mammarum multa eſt puriformis materies, & margines abſceſſus valde tumeſcunt, quod oſtendit, ſanguinem, lymphamque ibi copioſe affluere. Ergo in abſceſſibus mammæ magis graves eſſe debent, ac pondus interdum adeo maximum fit, ut circumpoſitis faſciis ſuſtineri debeat.
2. Nullus eſt mammarum abſceſſus, in quo continua partium diſtractio non producatur, ſive a copia, ſive a pondere materiæ puriformis: ergo nullus hujuſcemodi abſceſſus, qui hujuſmodi dolorem non pariat in mammis, quæ tamen non ſemper æquabiliter ægrotant,
3. Suppuratione ſemel confecta pus ad oſtia abſceſſus evectum, ſuique juris factum nec partes tumefacit, neque vaſa ſanguinea amplius comprimit; ergo abſceſſu in mammis confecto, tenſio, rubor, calor, atque dolor a cuti abibunt.
4. In abſceſſibus mammarum cum contenta materies probe fuſa, & attenua-

nuata fuerit, ejusdem portio per venas lymphaticas resorberi debet, & in glandulas ejusdem nominis, axillæ ejusdem lateris devehi debet, quæ proinde tumefient. Ergo in mammarum abscessibus, qui sero aperiuntur, glandulæ axillares ægrotantis lateris tumefieri, & dolere debent.

5. Materies puriformis abscessuum in glandulas axillares delata, ex his per vasa rorifera bilis in sanguinem educitur, qui in subclaviam sinistram ipsam deponit, ac sanguini remixta ob propriam aciditatem levem glomeramen in ipso inducit. Ergo abscessus mammarum, qui diu perdurat *horripilationes* parere debet.

6. Lex universalis naturæ est, quam abs re esset explicare, sed constans videtur, quod nempe cruoris grumi in sanguine nati, horrores producant; febris subsequitur, pulsuum frequentia, & calore concomitantibus: ergo abscessus mammarum cum horrore identidem comitantur motus febriles plus, minusve sensibiles, aut diuturni.

7. Abscessus mammarum, qui in papillis sedem habent, partem nervis undique instructam afficiunt, quare dolorem parere debent.

8. In abscessibus canales lactiferi a dilatatione intumescunt, & ab intumescentia abbreviantur: ergo papilla retrahi debebit.

9. In hujusmodi abscessibus canales lactiferi erosi, & in pure natantes facile sanie replentur, ipsamque per foramina papillæ expellunt: ergo in hoc casu pus, sive sanies plus, minusve abundanter eruperit, prout confertiores lactiferi ductus fuerint erosi.

10. Tandem si abscessuum pus acre fuerit, ut canalium lactiferorum plerique corrodantur, papilla, quæ nisi per ipsos mammę nectitur, necessario decidet.

Diagnosis.

I. Abscessus mammarum nisi grandiorem colostrationem, aut inflammationem earundem subsequuntur, neque per resolutionem evenascunt. Nos itaque minime latent circumstantiæ, in quibus prænuntiandi videntur abscessus.

II. Abscessus hujusmodi nunquam eveniunt, nisi prius subdola morbi remissio apparuerit; omnia symptomata enim, tensio nempe, rubor, calor, dolor, & ipsa febris post sensibilem imminutionem sine manifesta causa renovantur; nemo igitur ignoraverit momentum, quo abscessus incipient.

III. Si hæc phenomena paullo post abeant, & cessando mammam tumefactam relinquant, certiores fieri possumus; abscessum perfectum esse; sed nullum superest dubium, quando in mammis tumor conspiciatur fluido quodam repletus, qui fluctuatione, atque contrectatione recognoscitur.

IV. Facile credideris, abscessus lacteos potius, quam puriformes esse, quando colostratio, aut inflammatio lactea magis, quam phlegmonosa præcesserit.

V. Unicus vel multiplex fuerit abscessus, prout uncia, vel multiplex cistis pure turgida, tactu apparuerit.

VI. Neve abscessus cutanei, aut profundi sint, non modo dolor, quem ægræ plus, minusve intensum, aut profundum persentiunt, verum fluctuatio puris satis indicabit.

VII. Tandem facile recognosci poterit papillæ abscessus ob doloris sedem, tumoris, & synptomatum concomitantium, qualia sunt papillæ retractio, & per ejusdem foramina fluxus.

Pro-

Prognosis.

I. Abscessus mammarum longa est, & molesta ægritudo, quæ segniter producitur, & sero convalescit.

II. Abscessus mammarum scirrhosas glandulas sæpe relinquit, quando aliqua portio tumentis mammæ a suppuratione desistat.

III. Abscessus mammarum, præsertim cum magnus, & profundus evadat, vacuum relinquit, quod inelegantem cicatricem gignit.

IV. Abscessus mammarum, qui papillam afficit, ejusdem basin corrodendo, papillam separat, ut amplius nequeant altrices ex ea parte lac præbere.

V. Profundus abscessus superficiali difficilius, & puriformis luteo segnius convalescit.

VI. Tandem abscessus mammarum semper periculosus, & diuturnus evadit, quando mammarum substantiam intimius aggreditur.

Curatio:

Abscessus mammarum dupliciter curandum se offert.

I. Dum abscessus primo exsurgit, omnia symptomata sedulo erunt imminuenda, qualia sunt dolor, & febris, si adsit. Hac de causa

1. Ægrotanti sinui cataplasmata anodyna applicantur, qualia conficiuntur ex mica panis albi, & lacte, pauco addito melle, ex oryzis in lacte excoctis, & pauco simul admixto melle, ea sæpe ante arescentiam renovando.

2. Cataplasmis tamen embrocationes præmitti poterunt ex oleo amygdalarum dulcium confectæ, pauco etiam addito oleo ovorum, chamæmeli, aut medullæ vervecinæ, prout tensionis gradus postulaverit.

3. Si dolor, atque tensio cum febri increbuerint, semel, vel bis ex sano potissimum latere venam secare non præteribis.

4. Ægra ab omni lactatione abstinere debet: interdum sana mamma, si lacte turgeat, evacuari debet semel, vel bis in die, ope sugentis puellæ, vel instrumentorum, quæ superius proposuimus.

5. Tunc ad lac evacuandum clismata purgantia interdum intromittuntur, vel ptisanæ copiosæ propinantur, ex levioribus diureticis paratæ, nempe ex plantis capillaribus, gramine, aut similibus, vel apozemata exhibentur ex foliis chærephylli, pimpinellæ &c. addita drachma salis de duobus.

6. Applicabitur affectæ mammæ cataplasma, confectum ex pulpa in aqua excocta, cui postquam per setaceum transjecta fuerit, oleum chamæmeli, aut mellis addi poterit.

7. Si dolor vehemens persistat, noctu saltem moderari fas erit, vespere exhibendo aliquod anodynum: huic indicationi cedent quinæ drachmæ syrupi diacodii, viginti, aut viginti quatuor guttæ tincturæ anodynæ, vel quina grana pilularum cynoglossi.

8. Tandem diæta moderari oportet juxta ægrotantis statum; etenim si tensio, dolor, rubor grandiores appareant, & febris præsertim adsit, juscula tantum erunt exhibenda: nihilo tamen minus cochlearia aliquot cremoris oryzarum cum vitello etiam ovorum in jure permitti poterint, quando suppuratio jam perfecta videatur, quod symptomatum imminutio prænuntiat.

II. Semel vero confecta suppuratione erunt adhibenda,

1. Cataplasmata putrefacientia, sive maturantia, ut suppuratio celeriter, & æquabiliter perficiatur. Hæc cataplasmata parantur ex pulpa foliorum malvæ, althææ, brancæ-urcinæ, cæpæ liliorum sub cineribus excoctæ, quibus additur basilicum recenter paratum; hoc cataplasma integram mammam trans etiam partem affectam amplecti debet, quod efficacius redditur, additione cæparum communium, & veteris fermenti.

2. Si abscessus in aliqua sui parte apicem ostendat, futuræ aperitionis indicium, ibique conspicua magis fluctuatio persentiatur, splenium basilico onustum applicari poterit, ut suppuratio foveatur, reliquo cataplasmate deinceps splenium, & integram mammam obducendo.

3. Ceteroqui clismata, & apozemata erunt continuanda, ægrotanti suadendo continentem ptisanarum usum, & paullo uberiorem nutritionem permittendo, præsertim si abscessus maximus non fuerit.

4. Sub horum remediorum usu, tumor æquabiliter mollis fiet, quod est indicium integræ suppurationis, & abscessus tunc aperiri poterit, modo sponte non excludatur. Cum id vero novam ægritudinem pariat, diversa etiam methodus requiritur, quam sequenti capite perscrutabimur.

CAPUT V.

De ulcere Mammarum.

Descriptio.

ULcus mammarum est solutio continuitatis mammarum substantiæ, ex qua pus, aut materies ab ipso haud absimilis profluit: quare facile deducitur, abscessum semel apertum ulceris nomen sumere.

Ulcera mammarum, ut illa reliquarum partium, initio morbi margines ostendunt cinereos, fuscos, aut nigerrimos, uno verbo salitos, & sordidos. Sensim remediorum usu, aut simplici absterſione purpurea sine limbis apparent, sive melius deterguntur, quod est laudabilis cicatrizationis indicium.

Reliquæ hujusmodi ulcerum differentiæ ab indole diversa abscessuum dependent; sunt superficiales, aut profundi, simplices, vel compositi, multiplices, vel non, prout abscessus similibus varietatibus affecti fuerint.

Causæ.

Ulcus in mammis semper abscessum subsequitur; quare causæ ulcerum mammarum eædem sunt abscessuum, quas satis explanavimus; reapse hic affectus ulceris nomen meretur, statim ac suppurare incipit, sed usus invaluit, quod per totum morbi cursum ad valetudinem usque ulcus semper nuncupetur: verum si usus hoc nomen non tueretur, tamen ulcerum medelam semper postularet.

Nihil enim superest dicendum circa causas ulcerum mammarum, tantumque animadvertendum erit,

1. Exeuntem ex aperto abscessu saniem ex sanguine, lympha, & lacte conflari in tumore detentis, & in pus conversis, tum ex fragmentis capillarium, sanguineorum, lymphaticorum, lacteorumque vasorum, simulque ex nervorum, fibrarumque tendinearum rudimentis in pus solutis, in quo sub exilissimorum filamentorum specie ipsa natant.

2. Post

2. Post puris exitum parietes ulcerum callosis, & semiputrefactis limbis deturpari, ubi multum pus reliquum est.

3. In hoc statu faciem ulceris cineream, fuscam, nigram, & versicolorem esse, labiis instructam, fœdumque ulcus tunc appellari.

4. Sensim, sensimque labiorum partes, quæ ab ulcere erumpunt, ob remediorum applicationem putrescere, cadere, atque secum pus retentum ferre, ideoque carnes colorem tunc purpureum suscipere, ulcusque detersum tandem nuncupari.

Symptomata.

1. Primis diebus post abscessus aperitionem, pus ab ulcere ubertim fluit, quia circumpositæ partes sanguine, lympha, & lacte turgent: præterea labia semiputrefacta, pureque imbuta ex parietibus ulceris decidendo, puris copiam adaugent, quamvis tamen labiorum additamentum fluentem materiem, fætidam, spissam, & inæqualem magis reddat.

2. Prout ulcus detergitur, minus ipsum puris suppeditat, ipsumque fluidum æquale, & modicum magis apparet, quia ex portione tantum lymphæ, aut lactis conflatur, ex vasis lymphaticis, aut lactiferis profluit nondum occlusis, & reliquum potius videtur circa ulceris superficiem.

3. Ulcus tandem nullum pene pus amplius præbet, quia vasa propinqua, quorum propagines capillares coarctari poterunt, nihil expellunt, serumque lymphaticum tantum suppeditant, qui partem madefacit.

4. Tunc ulceris cavitas valde coarctatur ob ulceris parietum restrictionem, carnes undique crescunt, ulcusque replent, ipsumque proximam valetudinem attingit. Ast quamvis optima appareant convalescentiæ indicia, cicatrix tamen haud facile ad libellam se posuerit; positus enim morbi cavitatem ostendit, plus minusve conspicuam, juxta ulceris variam profunditatem.

5. Quando ulcus profundum est, & acre pus, ægrotantes frequenter in glandulis axillæ ejusdem lateris dolorem, caloremque persentiunt, quia pus in hasce glandulas delatum, vividum sensum parit; sed plerunque nihil persentiunt ægræ, modo ulcus exiguum, & pus acrimoniæ sit expers.

6. Cum mammarum substantia spongiosa sit, carnes hinc exortæ facile expanduntur, modo ipsis ægrotantibus mederi prætereamus, quod carnes luxuriantes parit, & fungosas quandoque, ut segnius valetudo procedat.

Diagnosis.

In ulcere mammarum nihil latitat: ejusdem enim existentia, positus, magnitudo, indoles, puris acredo, aut dulcedo, serositas, aut spissitudo, si unicum, vel multiplex fuerit ulcus, clare patescunt.

Prognosis.

Prognosis facillima pariter evadit: ulcus itaque mammarum morbus est diuturnus, incommodus, raro tamen periculosus, præsertim si illud modicum, superficiale, & lacteum fuerit, sanam mulierem tantum infestet viro venereo, scorbutico, aut strumoso nunquam infectam: in contrariis tamen casibus idem prænunciari nequit.

Ulcus, quod sub papilla, aut prope est, specialem diligentiam postulat,

quia valde dolet, & plerunque papillæ casum inducit, & ad eam partem lactandi modum tollit; nam parvi facienda videtur spes, quam quidam præbent, quod nova papilla produci queat.

Curatio.

Hæc lex constans est, quod abscessus perfecte suppuratus, satisque emollitus prompte aperiatur, ut contenta materies foris erumpens propinquas partes non corrodat; imo in declivi parte aperiri debet, ut pus facilius effluat.

Quidam ancipites hærent, si caustico lapide, aut cultro aperiri debeat tumor, sed quæstio parvi momenti est, quam ægra, aut chirurgus facile solvere poterit; animadverto tamen, cultrum frequentius usuvenire; neque mihi se offerunt rationes, quibus hanc methodum esse respuendam judicem.

Sectione peracta, semel fluxa materie, blande corpus mammarum exprimitur; pars vero affecta pulvinis cooperitur, onustis cerato digerenti, addito pauco oleo ovorum, aut eorundem vitello. Paullo post cum ulcus detergi incipiat, digerenti balsamum additur Arcei, vel hoc simpliciter adhibetur, donec carnes fungosæ balsamum viride, aut ægyptiacum postulent, vel parum etiam interdum balsami fusi.

Tandem cum ulcus repletum fuerit, cicatrix tantum erit promovenda, splenia sicca, aut rasa, terebinthino pulvere insperſa, aut alumine combusto aspersa applicando: interdum etiam leviter infernali lapide partem lambendo.

Hæc praxis, quamvis valde methodica sit, suas redargutiones patitur. Quidam enim autumant ex grandioribus aperturis aerem ubertim ingredi, qui interiorem ulceris partem deturpat, & ibi circulantia fluida spissando, valetudinem retardat; insuper insistunt, per hujusmodi sectiones scindi involucrum tendineum mammarum, quod in statu sano rotunditatem, & a sectione callosas, duras, inæquales, & deformes cicatrices relinquit.

Maximum tamen obstaculum illud est, quod nutrices difficulter huic operi se subjiciant; ex se enim plerunque, aut mulierculis suis tantum curari sinunt; neque citra profectum familiarem methodum adhibuerunt, reapse earum hunc morbum pertractandi ratio diuturna evadit, sed cicatrix, quæ ulcus subsequitur, lævigata magis, minusque deformis plerunque conspicitur.

1. Ipsæ expectant spontaneam abscessus aperturam, quod sero evenit, nisi postquam involucrum mammarum valde consumptum sit, ut amplius plicari possit, deformemque cicatricem producere.

2. Dum ita cunctantur, cataplasmata putrefacientia adhibent ex oryzis, lacte, & melle Narbonensi confecta.

3. Semel tumore aperto, mammas exprimunt, affectamque partem pulvillis cooperiunt, basilico obductis, vel crebrius melle cum pauco ovi luteo.

4. Si apertura exigua appareat, ipsam dilatant, torunda iisdem pharmacis onusta, vel interdum, parum spongiæ præparatæ causticis sibi comparant, ut huic usui cedat.

5. Hanc methodum per unicum, vel duplicem mensem prosequuntur, obducendo apparatum emplastro unguenti marini, & mammas una, vel duobus foliis brassicæ rubræ, artemisiæ, & melle inunctis.

Cum expertus sim, hanc praxim sæpe benevertere, ipsam haud contemnerem; præsertim cum ulcera modica, & superficialia appareant.

Quacumque vero methodo ulcera hujusmodi pertractentur, idoneum regimen am-

amplecti, debet ab alimentis salitis, caseosis, calefacientibus &c. sese abstinendo; alvum etiam ciere fas erit medio, aut fine curationis folliculos sennæ, salem vegetabilem, mannam, &c. adhibendo.

Quoad casum papillæ attinet, videbimus, quomodo ipsi mederi queamus, sequenti capite, ubi de morbis hujus partis fusius locuturi erimus.

CAPUT VI.

De glandulis scirrhosis mammarum.

Descriptio.

Glandulæ scirrhosæ mammarum sunt corpora reapse glandulosa, per varios mammarum anfractus dispersa, inæquabiliter crassa, a grani coriandri, sive pisi magnitudine ad volumen ovi, & ultra extensa, variis figuris donata, rotunda, complanata, circularia, ovalia, amygdalina, irregularia, & mobilia; interdum insulata, aut duplicia; interdum vero confertiora; hæc corpora originem trahunt a glomis glandulosis, interspersis per strata adiposa mammarum, ut supra innuimus *c.* 1. *hujus l.*

Quamvis hujusmodi glandulæ similes inter se appareant, intimius perscrutanti plures se offerunt differentiæ.

1. Aliæ sunt lævigatæ, æquales, & obtusis angulis instructæ; aliæ inæquales, & pluribus angulis acuminatis pollent.

2. Aliæ molles cum aliqua renitentia apparent, ut glandulas æmulentur in variis corporis partibus obvias; reliquæ duræ, & revera scirrhosæ sunt.

3. Aliæ doloris sunt expertes; aliæ obtusum dolorem, & lancinantem comitem habent, videlicet vivido, subito, & repentino dolore afficiuntur, quasi subtilissima acies lacesseret.

4. Tandem aliæ pertinaces sunt, & eundem positum, formam, atque volumen servant; aliæ crescendo formam, & figuram mutant, novosque angulos exhibent.

II. Scirrhus mammarum tumor est grandior, durus, renitens, atque indolens; interdum vero lævigatus, interdum vero inæqualis, & scaber.

Nuncupatur ipse scirrhus *perfectus*, vel *exquisitus*, cum durus, ut cos, appareat, & nullus oriatur a pressione dolor; imperfectus vero, & nothus dicitur, cum minus duritiei, multumque doloris a pressione præseferat.

Interdum hic scirrhus diu sine incremento, & lancinantis doloris sensu eandem formam servat: tunc propriam indolem, & characterem ostendit.

Quandoque tamen adeo sine manifesta causa increscit, speciem mutat, angulosus, & dolens fit, ut identidem lancinans evadat, & cancri naturam induat, & in cancrum degeneret.

Cum glandulæ scirrhosæ producantur ab induratione grumorum corporis mammarum, adipe latitantium, quemadmodum animadvertimus; pariter scirrhus hujusmodi ab induratione corporis totius mammæ procedit, ut si totum mammæ ambitum occupet, scirrhus totalis appelletur; partialis vero interdum dicatur, si portionem aliquam voluminis mammarum infestet: hic tamen & ipse universalis evadit, quia, induratione prolata, brevi integrum mammarum corpus aggreditur.

Cau-

Causæ.

I. Superius admonuimus in lactis sugendi more in colostratione, in inflammatione, atque mammarum abscessibus varios vesicularum mamillarum crebro superesse glomos lacte turgidos, qui neque solvuntur, neque in pus convertuntur. Hujusmodi sunt totidem causæ glandularum scirrhosarum, quarum indaginem præsenti capite aggredimur. Plures tamen adhuc supersunt, cujusmodi sunt.

1. Ictus in mammas inflictus, qui aliquem globum collidendo, elaterium debilitat, & affluendi, atque inspissandi lactis locum præbet.

2. Valida compressio alicujus anfractus mammarum a rudi corpore, rustica contrectatione, aut inæquali thorace, quod similem ictus effectum parit.

3. Idem evenit, si mulieres facile mammas a cinædis contrectari sinant, ut compressionibus, & attritibus glomorum elaterium labefactetur, & in vesiculis mammariis infartus hinc promoveatur.

4. Suppressio catameniorum, aut repentina menorrhagiæ cessatio, ob quam lac cum menstruis, aut sanguine prius per uterum erumpens, in mammas restituitur, infartum vesicularum, quarum contextus laxior fuerit, facile producit.

5. Tandem mensium absoluta revolutio, ubi lac uterinum non amplius ex utero erumpens, lacti mammario remiscetur, & infartus parit glomorum ad hoc magis dispositorum. Hæc causa multam attentionem meretur, quia obvia admodum est, & mulieribus, in quibus catamenia deficiunt, glandulæ facile in sinu apparent; aut, quæ præexistebant, dolentes, & tumentes evadunt.

II. Cum indoles scirrhi mammarum eadem sit cum glandulis scirrhosis, causæ idcirco glandulas producentes nuper enunciatæ, scirrhum pariter mammarum producere possunt, & producunt frequenter. Omnis differentia in hoc consistit, quod corpus mammarum, in quo residet scirrhus, intimius mammam perfodiat, multaque pinguedine extrinsecus obducatur; quare cum externis causis minus fiat obnoxius, idcirco scirrhus glandulis scirrhosis minus frequens esse solet.

Symptomata.

I. Glandulæ scirrhosæ omnes in sinu producuntur a lacte, quod in vesiculas mammarum affluens, ibi densatur, sed non æquabiliter in ipsis inspissatur. Vidimus jam dari glandulas lævigatas, modice duras, & indolentes, quæ parum augmenti suscipiunt; patet enim in his glandulis lac affluere, cum ipsæ intumescant; sed tamen in ipsis neque premi, neque condensari videtur; imo fortasse naturalem lactis circulum servari credendum est, nempe, quod lac harum glandularum in venas lymphaticas transeat, quæ illud glandulis axillaribus afferant, pari ratione ac ipsum per viam secretionis a sanguine recipiunt. In hoc casu.

1. Glandulæ hujusmodi scirrhosæ gignuntur potissimum, quia lac nimis spissum in aliquot glomos vesicularum mammarum irrupit, auxitque volumen.

2. Non amplius increscent, si lac ab hoc affluxu desistat, quia tantundem ex una parte erumpet, quantum ex altera ingredietur.

3. Erunt lævigatæ, quia lac in ipsas modica copia irrumpens, eas etiam æquabiliter tumefacere debet.

4. Mo-

4. Modice duræ apparebunt, quia lac nisi eo glandulas inflat, ut modicam resistentiam faciat.

5. Tandem indolentes fient, quia lac nullam distensionem pariet, nervos, quibus instruuntur, lacessentes.

II. Aliæ dantur glandulæ scirrhosæ, duræ, inæquales, angulosæ, quæ crescendo ingrandescunt quotidie, & formam mutant, dolentesque simul sunt, & brevibus quandoque, sed vividis lancinationibus expositæ. In his glandulis lac valde densatur, quia jugiter a novo adveniente lacte premitur, impedito venarum lymphaticarum itinere, quod ipsum in axillares glandulas deferret.

In hoc casu

1. Hæ glandulæ continenter crescent, quia lac in ipsas evectum, non amplius deflectendo, majorem tumorem faciet.

2. Ipsæ duræ, & scirrhosæ admodum erunt, quia vesiculæ lacte quam maxime turgentes, pressioni resistent.

3. Ipsæ inæquales, & scabræ apparebunt, quia non omnes vesiculæ, uno undique elaterio donatæ, inæquabiliter cedent lactis affluxui, ut prominentiæ apices, & anguli inæquales facile producantur.

4. Formam crescendo immutabunt, quia actio lactis, quod ipsas inflat, non æquabiliter undique agit, quia partium oppositarum resistentia in omnibus punctis haud æqualis fuerit.

5. Dolorem tandem afferent, quia tumor, quem ex parte lactis patiuntur, dispersos nervos valde lacessit: interdum etiam hæc maxima nervorum distractio vividum, subitumque ita dolorem parit, qui dolor lancinans appellari solet.

III. Hæc est conditio harum affectarum glandularum, sed ea in deterius vergit, si topica applicentur, quæ detentum lac rarefaciant, aut calefaciant. Si ægra pravum regimen sequatur, & cibos salitos, calefacientes, & aromatizatos comedat, vinum, aut liquores bibat, coffeam sumat, pervigil persistat decumbendi tempore, tristitiæ se tradat, aut tandem febris superveniat. In omnibus hujusmodi casibus glandulæ affectæ *primæ speciei* deleterias omnes qualitates *secundæ speciei* adipiscentur, quia infartus lactis completus, ejusdemque transitus interceptus fuerit in venas lymphaticas, ideoque ipsæ glandulæ scirrhosæ, inæquales, angulosæ, & dolentes quotidie increbescent, formam, & figuram mutando.

Glandulæ *secundæ speciei* deterioris indolis fient eadem de causa, quia lac affluens maxima copia, maximum etiam gradum expansionis suscipiet, ut glandulæ in cancros reapse mutentur, ut infra *capite sequenti* observabimus.

Ut rite dignoscamus ea, quæ tantum indicavimus circa fermentationem, aut expansionem lactis in glandulis secundæ speciei retardati, & compressi, cui generationem cancri tribuimus, consulere oportet *c.* 2. *l.* 4. *Tractatus tumorum*, ubi de hac re fusius agitur.

IV. Ea, quæ adhuc de glandulis scirrhosis mammarum, earumque consecutionibus dicta sunt, ad scirrhum pariter attinent, qui corpus mammarum occupat.

Interdum scirrhus incompletus est, dum mollitiem, & citra dolorem sensum servat, in quo statu diu sæpe perdurat.

Quandoque durus, renitens, & a pressione indolens evadit, uno verbo, scirrhus perfectus, exquisitusque fit, sed, modo non ingrandescat, aut formam mutet, perferri facile poterit.

Tandem in diem acrior factus, formam, & amplitudinem mutat, dolens, atque lancinans fit, & tunc in cancrum convertitur.

Hujus-

Hujusmodi successivæ mutationes iisdem de causis scirrho, & glandulis scirrhosis superveniunt: ergo de scirrho dicere oportet, quidquid de glandulis dictum fuit.

Diagnosis.

I. Nihil latet in diagnosi glandularum mammarum; facile ipsæ tangi, & numerari possunt; recognoscuntur, si lævigatæ, molles, inæquales, aut angulosæ fuerint; sedes, & volumen earum facile patent; tactu, si renitentes, aut scirrhosæ fiant, haud difficulter judicari poterit; facilis negotii erit, ipsas pluries investigando, animadvertere, si eandem amplitudinem servent, formam mutent, aut figuram mutando, ingrandescant; tandem ægræ & ipsæ persentient, si dolentes, & lancinantes fiant.

Quoad causas remotas pertinet, ægrotantes ipsæ vos docere, aut percontando edoceri poteritis; sed hujusmodi declaratio parvi momenti est, tum prognosis, cum curationis respectu.

II. Si descriptionem scirrhi, ejusdemque characteres essentiales attenderis, existentia scirrhi mammarum cum variis speciebus, & conditionibus ejusdem facile innotescet. Causæ pariter distingui poterunt, quamvis hujusmodi distinctio neque in prognosim, neque in curationem influat.

Vidi tamen, pluries pro scirrhis tumores lacteos mammarum sumi, ut hi, qui superveniunt puerperis, quæ lac calefaciunt, aut nutricibus colostratione laborantibus, aut quæ præpostere sub lactis turgentia a lactatione destiterunt. Nihilo tamen minus tumores hujusmodi a scirrho valde differunt; minus enim resistunt, minusque circumscribuntur, pressi dolore non carent, sed lancinationum sunt expertes; febrim sæpe comitem habent, tandem in suppurationem vergunt, quod omne dubium aufert.

In hujusmodi tumoribus deinceps, modo fluctuatio animadvertatur, & antea etiam, cum certiores fieri possimus de doloris natura, cataplasmata maturantia impendere debemus, & reliqua remedia in duobus anteactis capitibus proposita, quibus perfecta valetudo obtinebitur.

Quando inscientes Medici in hos casus incidunt, neque probe lacteos tumores a scirrhis distinguunt, cancrisve, autumant, sed perperam, cancrum abstulisse, & vulgaria remedia ab ipsis adhibita pro arcanis prædicant. Jamdiu tamen scimus, *ignorantes miracula in arte patrare.*

Prognosis.

I. Mali ominis est, sinum glandulis infarciri, quæ, etsi benignæ fuerint angunt tamen pro deleteria indole, quam sumere facile possunt.

II. Glandulæ lævigatæ, quæ eandem formam, & figuram sine novo incremento servant, non omnino induratæ sunt, & dolore carent, ceteris minus periculosæ evadunt, non omni tamen periculo vacant; interdum solvuntur, & dissipantur per modum resolutionis; interdum in eodem statu morantur sine augmento, aut decremento; interdum tandem ingrandescunt, figuram, formam mutant, & dolentes fiunt; sed hoc nisi post topicorum solventium, & calefacientium applicationem evenire solet; vel quando ictus, & collisiones patiantur, menses supprimantur, febris superveniat, aut inordinatum vitæ regimen sequantur.

III. Glandulæ, quæ ingrandescunt, formam mutando, quæque scirrhosæ fiunt,

fiunt, valde periculofæ funt: ipfas fanare haud facile erit, quia pro refolutione, aut fuppuratione duræ nimis funt. Reliqua erunt palliativa remedia, quæ morbi progreffus retardare, non tamen omnino augmentum impedire valebunt, ufque dum glandulæ carcinomatofæ evadant. Unica medendi ratio eft fola abrafio, fed ipfa non femper convertit.

IV. Ceteris paribus, parvæ glandulæ, fuperficiales, & probe fejunctæ facilius exftirpantur, quam glandulæ grandes, profundæ, & mammario corpori adhærentes, ut citra amputationem minime convalefcant.

V. Glandulæ in fanis mulieribus bene conftitutis, & periodice menftruantibus, quarum fanguis purus, dulcifque fit, quæ optimum regimen fervent, & abftemiæ jugiter fint, minus periculi conjunctum habent, & facilius convalefcunt, quam fimiles glandulæ in mulieribus cacochymicis, fanguine acri, fomite fcorbutico, ftrumofo, aut gallico donatis, quæ multum comedunt, ardentes liquores hauriunt, multumque cophei fumunt.

VI. Prognofis glandularum fcirrhofarum ad fcirrhum mammarum pariter attinet; fcirrhus enim diu fertur, modo adhuc imperfectus fit; interdum etiam in hoc ftatu fenfim, fenfimque evanefcit per infenfibilem refolutionem, fed valde diuturnam. Nulla vero eft expectanda valetudo, quando fcirrhus perfectus, exquifitufque eft, & continuo carcinoma erit pertimefcendum. Tandem cum fcirrhus hunc poftremum gradum adeptus fit, nulla eft profecto valetudinis non modo, fed levaminis neutiquam fpes.

VII. Non inficiabimur tamen, fcirrhum glandulis fcirrhofis magis periculofum evadere, quia majorem etiam amplitudinem habet, quia facile adhærefcit, quod glandulis non accidit. Tandem quia ejufdem abrafio ea glandularum difficilior effe folet.

Curatio.

I. Glandulæ fcirrhofæ, & fcirrhi mammarum ab iifdem caufis originem trahunt, eademque remedia poftulant, nempe diluentia, dulcificantia, aperientia, & mitiora folventia, quæ fanguinem, & lac mammarum refolvendo, harum glandularum, five corporis mammarii pariter refolutionem valeant promovere, vel faltem majorem indurationem impedire, abfque quo ullum calorem moveant, qui expanfionem contentæ materiæ augere potis fit. Hæc remedia interdum proficua funt in glandulis, & fcirrho mitioris indolis; palliativa tamen in malignis hujufmodi affectibus evadunt, fed fola ea funt, quæ adhiberi queant.

II. In his morbis vitari debent topica, uti embrocationes, emplaftra, cataplafmata, quæ calefacientia, folventia, pinguia, emplaftrica fint, ac proinde valde propria ad detentum lac rarefaciendum, morbumque augendum. Unicum topicum, quod benevertere viderim, fuit linteum pluries plicatum, & urina ægrotantis, aut impuberis imbutum, & mammæ applicatum: modicus tamen profectus ex eo derivavit.

III. Eadem de caufa nec validiora emmenagoga impendi debent, modo etiam ægritudo a menfium fuppreffione veniret, quia hæc remedia fanguinem fovendo, lactis expanfionem, morbique progreffum accelerarent.

IV. Vitari pariter debent mercurialia, aut martialia, quia fimilem humorum calefactionem, lactifque infpiffati expanfionem excitant, tantundem dicemus de decoctionibus lignorum guajaci nempe, faffafras, chinæ dul-

cis, sarsæ-parillæ, quæ in pertractatione horum morborum semper nocent.

V. Nihilo tamen minus si ægræ lue venerea, scorbuto, aut strumis laboraverint, frictiones mercuriales pro lue celtica, & remedia antiscorbutica; vel antistrumosa necessario adhiberi debebunt, sed post diuturniorem præparationem per plura balnea, per decoctiones refrigerantes, & per leviores frictiones, dulcificantia etiam idonea tunc temporis sumendo: post similem itaque apparatum remedia antiscorbutica, ac antistrumosa, mitiora tamen, adhiberi poterunt, eorum actionem moderando.

VI. Post genericas hujusmodi animadversiones, quæ excludunt obviam horum morborum pertractandorum methodum, perniciosam tamen plerunque, credimus, suffragio etiam sapientissimorum medicorum suffulti, mulieres glandulis, aut scirrho mammarum laborantes, sequenti ratione esse curandas.

1. Ægrotantibus exactum regimen erit præscribendum, juscula tantum permittendo, cibos salitos, aromatizatos, minutalcula, dulciaria, vinum, liquores ardentes, atque coffeam interdicendo, simulque vigilias, nimiumque exercitium prohibendo; hortari ægras pariter debemus, ut sinum calidum, tectumque servent contra externas injurias, neve ipsum tangant, vel tangi sinant, nisi grave opus requirat.

2. Venæ sectio ipsis singulis mensibus erit instituenda, vel saltem alternis mensibus, pro unaquaque vice quinque, aut sex uncias sanguinis extrahendo. Hoc inter palliativa remedia efficacissimum experti sumus.

3. Primas vias alternis diebus ipsis expiare oportet ope mannæ, thei, aut salis *de duobus*: si hæc purgatio debilis appareat pro ægrotantium temperamento, infusus folliculorum adhiberi poterit cum simplici sale *de duobus*.

4. Hyeme currente, quotidie mane exhiberi poterit decoctio pulli, aut vituli, in qua ebullierint per horæ quadrantem folia cichorei, borraginis, & nasturtii aquatici ad manipulum. Hæc decoctio per vices, quindecim, aut viginti dies pro singula vice, propinari poterit. Verum ante decoctionem bolus ex septem granis gummi ammoniaci, totidemque extracti elixiris proprietatis paracelsi conflatus usuvenit.

5. Vere autem, serum lactis cum coagulo paratum sumi solet, ut facilius lac inposterum hauriatur: postea vero lactis usus erit ineundus, si stomachus ad ipsum tolerandum satis paratus videatur. Lac asininum ceteris melius vertit; ejusdem unciæ octo cum una aquæ secundæ calcis propinari solent: si hoc experimentum utiliter evadat, vespere etiam ante decubitum tantundem exhiberi poterit, decimo quinto quoque die intestina expiando ab impuritatibus, quæ ob lactis usum superessent.

6. Æstivo vero tempore, balnea, aut semibalnea tepentia proficua observantur, modo per plures vices, & pro singula vice plures dies continuentur. Cum profectu simul usuvenient aquæ minerales, parum ferrugineæ, parumque salitæ, sed leviores, & diureticæ, quales sunt illæ *de Forges*, & veteres *de Passy*.

7. Tandem cauterium proponi poterit, alteri brachiorum applicitum, ut latex, qui in sinum influit, per hanc viam eliminetur. Sed cum minime credam, humorem per cauterium erumpentem, aliquam cum glandularum generatione rationem habere, remedium itaque parvi faciam, præsertim cum nunquam prodesse expertus sim; sed cum hujusmodi auxilium nisi utile, saltem innocuum evadat; idcirco, modo quis ipsum proponat, facile permitti poterit.

Hujusmodi remedia in mitioribus glandulis, scirrhisque haud inutilia evadunt,

dunt, modo ægrotans bonæ indolis sit, citoque Medicos advocaverit; sed neutiquam plerunque juvant in tumoribus glandularum, malignis, exquisitisque scirrhis, præsertim si adhibeantur post inutilia, aut nocua tentamina, quando morbus jam progressus fuerit; in his casibus plerunque glandula, vel scirrhus per gradus in *carcinoma* mutatur, & tunc nisi abrasio locum habet, antequam morbus integram mammam deturpet; amputationi tamen præmitti oportet venæ sectionem, & purgationem, tum, si opus requirat, serum, aut decoctum herbarum erit opportunissimum. Pro hujusmodi amputatione plerunque usuvenit culter recurvus, sive novacula ex manubrii parte linteo obducta. Post sectionem tactu perquiritur ulceris fundus, ne ulla glandula supersit adhuc amputanda; postea compactis spleniis ulcus impletur & reliquum apparatus superimponitur, manum per aliquod tempus apponendo, ne sanguis erumpat.

Plerunque post amputationem vena inciditur; sequenti die emolliuntur splenia, quæ fortiter adhærent, & tertia die tantum apparatus renovatur, qui sæpe adhuc cohæret; tunc leviter pulvillis recenti digerenti, luteo ovorum edulcorato, imbutis ulcus cooperitur, in hac methodo cunctando, donec suppuratio perficiatur. Tunc balsamum Arcei locum habet, cui additur balsamum viride ad luxuriantes carnes subigendas; imminente vero cicatrice, pars affecta pulvere terebinthinæ coctæ tantum inspergitur, rasisque spleniis obtegitur.

Abrasio scirrhi carcinomatosi, ubi integram mammam amputari oportet, majorem apparatum postulat, majus periculum conjunctum habet, & plerunque malevertit. Eam descripsimus in Tractatu tumorum, loco nuper citato, & sequenti capite indicabimus, quando, & quomodo institui debeat.

Sat erit hic animadvertere, raro ab extirpatione glandulæ carcinomatosæ alteram resurgere; quamvis frequenter ab amputatione cancri novus cancer sæpe reproducatur, quod a duabus causis procedit.

Altera est, quod cancer, qui maximam mammæ partem occupabat, vicinas partes omnes ita perverterit, ut, etiam amputato cancro, propinquæ partes ad ægritudinem dispositæ facile recrudescant, quod non evenerit in glandulis simplicibus, quæ propinquas partes nulla ratione deturpaverint.

Altera est, quando in cancro exulcerato præsertim, cum diu ante amputationem cunctemur, ab ipso in sanguinem acer liquor defertur, qui iterum circa fines amputati cancri, vel alias corporis partes deponitur, ubi cancrum reproducit. Hic tamen neutiquam a simplici glandula timendum erit, quæ necdum suppurationem subiit.

CAPUT VII.

De cancro mammarum.

DEcreveram minime hic de cancro disserturum esse, cum de ipso fusius locutus sim in *tractatu de tumoribus l.* 4. *c.* 2. præsertim quum mammarum cancrum sim perscrutatus, qui magis obvius est, sed animadverti hunc librum de morbis mammarum neutiquam completum fieri, si hoc cancri caput deficeret. Idcirco rem sum aggressus, sed de ipso summatim loquar præcipua effata afferendo, & essentialia, observationes insuper addendo nuperrimas; pro ampliori phenomenorum explicatione lectorem ad tumorum pertractationem mittendo.

§. I.

§. I.

De cancro mammarum magis obvio.

OMnis cancer ſcirrhus eſt dolens factus, & formæ mutationi, citra manifeſtam cauſam, obnoxius. En character eſſentialis.

Cancer mammarum, de quo hic agitur, duplici modo producitur, interdum a glandula ſinus originem trahit, quæ paullatim carcinomatoſa fit, ut ſupra monuimus, & in verum cancrum mutatur, qui tantum portionem mammæ occupat.

Quandoque vero ſcirrhus integrum corpus mammarum deturpat, ut deſcripſimus *c.* 1. *hujus lib.* paullatim dolens fit, & tandem in cancrum convertitur, qui totam mammam amplectitur.

Uterque cancrorum in duplici ſtatu conſideratur.

1. Quando nobis ſe offert per duritiem ſcirrhoſam, dolorem, lancinationem, figuræ mutationem ſine cutis labe, & tunc *cancer occultus* appellatur.

2. Quando omnia hæc ſymptomata ſubſiſtendo, imo increſcendo involucrum mammarum tendineum, & cutis ipſa diſrumpitur, ac corpus mammarum patens evadit. In hoc caſu *cancer apertus*, ſive *exulceratus* nuncupatur.

In tractatu de tumoribus reliquæ cancri differentiæ perpendi poſſunt.

Cauſæ.

I. Certum eſt 1. ſcirrhos glandularum mammillares a congeſtione lactis, inſpiſſati produci, quod lac in his partibus premitur, denſatur, & ad minus volumen redigitur, ex quo durities, & renitentia ſcirrhorum procedunt.

2. Dum lac hujuſmodi compreſſum omni deſtituitur actione, ſcirrhus hinc natus propriam formam, & volumen ſervat, indolens perſtat, uno verbo revera ſcirrhoſus evadit.

3. Si lac in ſcirrho contentum, ut frequenter evenit, rareſcat, tunc ſcirrhus naturam mutabit ob lactis expanſionem citra cauſam manifeſtam, inæqualiter augebitur, varias formas ſuſcipiet pro expanſionis in variis partibus inæqualitate, dolens fiet, quia lactis expanſio, & voluminis incrementum nervos laceſſent, lancinationibus fiet obnoxius ob ſubitam dilatationem alicujus ſcirrhi portionis, ut filamenta nonnulla nervorum ſubitam, vividamque diſtractionem patiantur, uno verbo, revera ſcirrhus carcinomatis naturam ſumet, ſive melius *cancer occultus* evadet.

II. Cum lac in ſcirrho contentum jugiter in diem dilatetur, imo celerius, 1. Ideoque omnia ſymptomata cancri occulti, perſiſtunt, & increſcunt.

2. Potiſſimum cancri incrementum in parte antica tumoris fit, cutim verſus, ubi lactis expanſio minorem reſiſtentiam patitur, & ex hac parte anguli potiſſimum prominent materiæ involucrum mammarum perfodientis ergo.

3. Tandem involucrum, atque cutis mammarum poſt maximam diſtenſionem exiguo foramine diſrumpitur, quod ſtatim expanditur, & corpus cancri offeit, quod ob inæqualem, ſed perſiſtentem partium expanſionem ſponte ſcinditur; & tunc *cancer apertus*, ſive *exulceratus* appellatur.

III. In theoria nuper expoſita, duo tantum habentur, quæ fuſiorem explicationem poſtulant: *alterum* qua ratione dici poſſit lac reapſe rarefieri in glan-

glandulis ſcirrhoſis, dum in cancrum convertuntur; *alterum* quid hanc rarefactionem in lacte excitet.

Satisfecimus duplici quæſtioni jam in *Tractatu de Tumoribus l.* 4. *c.* 2. in hoc autem *de morbis Mulierum l.* 2. *c.* 7. quare de his hic pauca.

Quoad priorem quæſtionem ſolvendam ſimilis expanſionis exempla habentur in gypſo aqua ſubacto, in limatura chalybis, urina, & allio trito commixta; in pleriſque vero metallis, ſed potiſſimum in lacrymis Batavis, ſeu melius Bononienſibus ampullis, quæ conficiuntur, vitri fuſi guttulas projiciendo in aqua frigenti, in quibus denſatis improviſo externis partibus per axem guttulæ, aer compingitur, & coacervatur ita intra minus compactas interiores vitri portiones, ut ſemel diſrupta cauda, quo magis coercitus erat, majori impetu, priſtinam raritatem recuperando, explodatur. Idem dici oportet de ampullis Bononienſibus, quæ pari ratione conficiuntur, & ſimilia præbent phenomena: nihil enim mirum, quod nos hanc rareſcentiam in lacte ſcirrhi mammarum ſupponamus, ſed ipſam neutiquam ſupponi neceſſum eſt: clare enim patet ob rapidum ſcirrhi incrementum in cancrum deſinentis. Pro ſecunda quæſtione vero duplici loco diximus, unicam cauſam, quæ rareſcentiam in lacte movet, calorem eſſe, cui hæ glandulæ ſunt obnoxiæ, a quo expanſum lac contentum, propria ſolvit vincula, foriſque erumpit. Cognoſcuntur vero cauſæ, quæ his glandulis calorem præternaturalem conciliare poſſunt. Sub tribus capitibus referri poſſunt, circa quod animadvertendum eſt, haſce cauſas inferius enunciandas, eas ipſas eſſe, quas omnes Medici pro veris converſionis ſcirrhi in cancrum recognoſcunt.

Prior eſt augmentum caloris naturalis ſanguinis in toto corpore a febri, diæta acri, ſalſa, calefacienti, tum a nimiis ſolventibus, perperam adhibitis, pervigilio, animi pathematibus, demum liquorum ardentium aut copheæ abuſu.

Secunda eſt augmentum caloris ſanguinis in ſcirrho ob aliquam ſpecialem cauſam, ut inflammatio ictum mammæ ſubſequens, rudis, aut frequens contrectatio tumoris ſcirrhoſi, applicatio topicorum calefacientium, ſolventium, reſolventium, quibus in his caſibus continuo abutuntur.

Tertia tandem eſt augmentum affluxus ſanguinis in mammam ob generalem plethoram, febrim, aut tumoris contrectationem.

Non reticebo duas obſervationes, quæ magnopere confirmant ea, quæ de rareſcentia materiæ ſcirrhoſæ, ut carcinomatis cauſa, nuper attulimus.

1. Certum enim eſt, quod ſcirrhus, quo magis durus, renitens, indolens fuerit, & a compactiori materia conflatus, vel, ut melius dicam, perfectus magis, *exquiſituſque* fuerit, & cancer hinc natus mutationibus rapidis, vehementibus, & lancinantibus magis fiet obnoxius, *malignuſque* evaſerit. Hoc niſi ab eo procedit, quod materia ſcirrhoſa valde preſſa, majori vi etiam, ſemel commota, excludatur.

2. Contra vero certum eſt, ſcirrhum minus durum, minuſque indolentem a minus compacta materia produci, minuſque exquiſitum eſſe: quare ab ipſo derivatus cancer raro, ſegniterque formam mutat, minus dolens, aut lancinans fit, uno verbo mitiorem indolem præſefert, benigniorque perſtat; quare ex contrariis concludi oportet, materiam ſcirrhoſam minus compactam debilius, ſegniuſque rarefieri.

Altera obſervatio ea eſt, quod inter cancros variarum partium nullus eſt, qui magis formam, & figuram mutet, cujus margines ultro advertantur, qui vividiores cruciatus pariat, quam mammarum cancer. Cum lactis acrimoniæ

 id tri-

id tribui nescirem, qui dulcior est sanguinis humor, ideoque a maxima lactis expansione ob præcedentem densitatem phenomenum deducendum videtur, ut cancri in hac parte nati præ reliquis aliarum partium sæviores observentur.

Symptomata.

Ne crambem recoquam, præcipua tantum cancri mammarum phenomena summatim referam; qui fusius vero erudiri concupiunt, citata pervolvant loca.

1. Modo cancer apertus sit, ejusdem margines extrinsecus flectuntur; id evenit quia margines hujusmodi dilatantur, atque extenduntur, dum ad illos pertinens cutis nihil extenditur, quare cogit limbos foris prominere: ergo simili ratione *momordicæ* fructus excluduntur a minimo inflicto vulnere, quia interna fructus hujusmodi substantia expanditur, nihilque ejusdem externa cutis.

2. Ex fundo laterum cancri aperti multæ carnes fungosæ consurgunt: hæc est consecutio extensibilitatis materiæ carcinomatosæ; quare hujusmodi *fungites* exuberant, præsertim in cancro maligno, ubi lacticinosa materies magis compressa, magisque etiam extensibilis est.

3. Hic *fungus* a materie valde rarefacta perfectus, nullam consistentiam ostendit, idcirco sponte funditur a simplici aeris attactu, & in fœtentem & cadaverosam spumam redigitur; sed novi succedunt fungi, ab eadem causa producti, qui confertiores plerunque evadunt.

4. Ante productionem carnium fungosarum, serositas tantum lymphatica e cancro effluit, raro sanguine imbuta, qui ab ulcere elicitur, ipsumque rubrum, roseumque facit; sed cum saniei spuma carnium fungosarum remiscetur, serositas hæc spissior, acrior, fœtidior, uno verbo cadaverosa fit: tunc ichoris nomen sumit, qui humor jugiter plerunque ex patentibus cancris prosilit.

5. Cancri aperti crebris hæmorrhagiis sunt obnoxii, & hoc accidit, quia portiones materiei sese expandentis, inæquabiliter propinquas partes distendunt, simulque vasa sanguinea ipsas nectentia rescindunt. Si hæc vasa crassa sint, & grandiora, ex genere præsertim arterioso, hæmorrhagia maxima erit; paucior tamen, si ex exilibus, venosisque vasculis procedat.

6. Prosilit interdum ex aperto cancro copiosum serum, rubrum, acre, fœtidumque, quod minime suspiciebatur. Ob inæquales expansiones diversarum portionum materiæ cancrosæ; inter ipsas quandoque cryptæ gignuntur, quæ mananti lympha replentur, quæque ibi cito rubra, acris, spissa, fœtensque evadit ob admixtionem cruoris, atque spumæ, quæ e parietibus harum cryptarum erumpit. In hujusmodi cavitatibus ichor perdurat, donec occluduntur, ipsisque vero reclusis profluit; variationes enim formæ, quas massa cancrosa patitur, facile aperit effluenti materiæ tramitem.

7. Cum mamma cancrosa, & cutis ipsam obducens valde ingrandescant, venæ cuti substratæ pariter tumefiunt, ac varicosæ evadunt, eoque magis cum volumen cancri ipsas compingat.

8. Cancer initio morbi mobilis est, videlicet neque musculis pectoralibus, neque costis adhæret, quia corpus mammarum, ubi sedem reponit, his partibus minime cohæret: contra tamen cancri vetustiores cum propinquis musculis semper coeunt, quia crescendo ipsis nectuntur.

9. Lac spissum, quod a mamma carcinomatosa in glandulas axillares per venas lymphaticas transit, lac pariter figit in his glandulis contentum, ibi-

que

que simplicem infartum gignit, qui tandem scirrhosus, & carcinomatosus fit, ut in glandulis mammarum observavimus.

10. Ex eo enim procedunt glandulæ axillarum in cancris obviæ, quæ tumescendo venam axillarem comprimunt, venasque lymphaticas ejusdem brachii, ut ii humores hac de causa detenti, brachium valide tumefaciant, atque dolentem reddant.

11. In hujusmodi circumstantiis interdum animadverti, ictu oculi in tumefactis artubus gangrænam manifestari, præcipitemque mortem ægros subire, quam cancer segnius intulisset.

Diagnosis.

I. Existentia cancri in mammis facile patet, ejusdemque extensio, aut exilitas; mobilitas, aut cohæsio; occultatio, sive exulceratio oculis se præbent: sed diligentius symptomata concomitantia attendi debent, ut malignus, vel benignus cancer distinguatur. Si dolores vividi sunt, & lancinationes frequentes, figuræ mutationes crebræ, fungosæ carnes facile resurgant, humor erumpens spissus graveolens salsusque sit, cancer malignus quidem erit; contra vero benignus fuerit, si dolores mitiores, lancinationes rariores apparuerint, eandem formam diu ipse servet, fungos non pariat, atque tandem erumpens liquor clarus, lymphaticus, modice fœtens videatur.

II. Casus majoris momenti in cancri diagnosi sunt,

1. Si cancer a causa interna procedat, aut externam vel accidentalem subsequatur, quod ægra docuerit.

2. Si ægrotans mensibus gaudeat, aut deficiat, si devolutionem, aut cessationem mensium patiatur, aut passa sit: tandem si ipsa sana, & bene constituta sine vitio sanguinis, aut habituali morbo appareat, vel si cachetica, & tabida sit; si scorbuto, strumis, aut syphillide laboret, quod dignoscitur præsentem, & transactum ægrotantis statum perpendendo.

Prognosis.

I. Cancer mammarum confirmatus, videlicet annunciatus ob vividos cruciatus, ob crebras lancinationes, continuas formæ mutationes, citumque incrementum, absolute incurabilis est. Nondum cognoscitur remedium, quod pote sit cancrosam massam resolvere, aut in suppurationem vertere, & si quid hujusmodi sit, potius expansionem hujus morbosæ materiei excitabit, ac proinde morbi progressum auxiliabitur.

II. Reliquum ergo erit alterutrum eligere, videlicet aut cancrum amputare, aut palliativis medicamentis symptomata moderari: utrumque mali ominis est.

Extirpatio impossibilis evadit quando cancer musculis pectoralibus, aut costis inhæreat, vel quando glandulas carcinomatosas axillarum, vel scirrhosas in cancrum desituras comites habeat, simulque nefas erit cancrum auferre quando a causa interna procedat in cachetica, aut male affecta muliere, cujus sanguis extrinseco viro inquinetur; tum in juvenibus sanis, & menstruantibus amputatio minus tuta videtur, modo cancer ab accidentali causa tantum non ducat originem; secus enim res malevertit.

Ex altera parte palliativa methodus insufficiens porro est: interdum ægrotantis vita producitur, sed hanc protractionem vividis cruciatibus, & continuis nisi opio cedentibus immanique plerunque pretio coemunt; frequenter

hujufmodi dolores fæpiffimos ita obfervavi, ut oportuerit citra rationem etiam mammam abradere.

III. Qualemcumque viam fternere velitis in hujus morbi curatione; primum fi lues celtica, fcorbutus, aut ftrumæ adeffent, horum morborum fomites deftrui oportebit.

IV. Poft ea, quæ allata funt, fupervacaneum videtur monere minus periculo vacare malignum, quam benignum cancrum, qui tumentem axillam habet ejufdem lateris, quam non. Tandem qui mulierem gracilem, & biliofam potius, quam pinguem, & fanguineam aggreditur.

Curatio.

Curationem cancri hic ponere nunquam excogitavi, cum nollem meipfum transducere, etenim locutus fum fatis late *c.* 2. *l.* 4. *Tractat. tumorum*, tum de amputatione cancri mammarum, cum de palliativa ejufdem methodo. Idem pariter explicavi, fed arctius *c.* 7. *l.* 2. *hujus Tract.* ibique nuperrima remedia recenfui, quæ pro curatione cancri propofita fuere, meumque de ipfis judicium protuli. Si cui libuerit, citata loca confulat. Duo tamen addam:

Primum, cum quatuor priora volumina hujus operis apparuerint, cicutæ extractum parvi faciebant Medici, quia experimenta promiffis non refpondebant: hodie vero incaffum pluries in fcirrhis, atque cancris cicuta tentata ejufdem remedii inutilitatem tandem cognoverunt Clinici.

Secundum, cum prædicaverint adverfus hunc morbum terram quandam ex Lufitania afportatam, nullumque profectum præftiterit, nunc perfecte exolevit, ut vix de ea verbum facere autumarem; eamque enim tantum indicare fategi, ut concipiatis nova remedia diligenti, multaque perfcrutatione indigere, antequam adoptentur.

§. II.

De cancro mammarum minus obvio.

Defcriptio.

IN morbo, quem aggredimur, mulieres per papillam fundunt humorem cinereum plus, minufve fpiffum, lac putrefactum æmulantem, primum odoris expertem, fed in progreffu aliqua ratione redolentem.

Per longum tempus hic humor lente erumpit citra dolorem, voluminis, molliciei, & coloris in mammis mutationem; ipfum tantum a papilla, & areola ftillare cognofcimus, quia ipfo fluente hæ partes pruriunt.

Hic humor interdum compactus eft; difficulter per foramina papillæ exit, ibique facile congeritur; areola tunc intumefcit, & dolens fit, ufquedum humor ob partis calorem fufus, aut applicita remedia, pandat fibi viam, ex quo omnia ceffant phenomena.

Vidi quafdam feminas diu hunc affectum perferre, identidem fuppreffioni hujus fluoris obnoxias, citra grave tamen morbi incrementum; alias tamen quandoque obfervavi, in quibus loculamentum hunc humorem complectens durum, callofumque fiebat, ut fcirrhi benigni nomen pæne mereretur: in aliquibus hic humor magis putridus erat, & per intervalla erumpebat: in aliquibus volumen mammarum augmentum fufceperat, abfquequo ægræ maximum incommodum perfentirent.

Nihilo tamen minus duas vidi feminas, in quibus hæc cavitas cancrofa, & ulce-

ulcerosa facta erat, atque destructa papilla, cancer hinc ortus erat resolutioni, & suppurationi obsistens, cruciatibus deinceps vividissimis obnoxius, nihilominus cancer benignus videbatur, neque margines obvertebantur, neque ipse formam mutabat, imo pus boni moris suppeditabat.

Facile enim patet ab hac descriptione, morbum, de quo agitur, ulcus tantum fistulosum esse, quod, neglecta detersione, callosum, & scirrhosum evadit, & tandem in cancri speciem degenerat, cujus indoles a reliquis obviis cancris non parum differt.

Causæ.

Sedes hujus morbi in papilla est, ubi canales lactiferi simul confluunt; quare ulcus, quod consequitur, morbi est origo, & ab acrimonia lactis sive lacticinosi humoris ibi affluentis potissimum derivat. Certum enim est, hunc morbum nisi in mulieribus me observasse, in quibus menses suppressi, aut terminati erant, aut in quibus vitiatus humor ab utero in mammas reducebatur. Ictus tamen, compressio, aut frequens mammarum contrectatio id parere possent.

Si hoc ulcus detergi posset, & materies puriformis sponte efflueret, spes esset valetudinis, sed neutrum evenit; nam pus prout in ulcus influit, parietes imbuit, callosos reddit, quod in diem augetur, donec patente ulcere cancer evadat.

Hæ mutationes segnius, vel celerius procedunt pro varia ægrotantium constitutione, sanguinis nempe earum conditione, aut varia vitæ gerendæ methodo, quod majus etiam; vel minus in hujusmodi cancro periculum affert.

Symptomata:

1. Initio hujus morbi in parte affecta neque calor, neque rubor, neque tumor, neque dolor habentur: ægræ vix animadvertunt hoc incommodum, nisi ob maculam, qua indusium inficitur.

2. In progressu vero, quando pus ob spissitudinem, aut angustiam, vel occlusionem canalis lactiferi cumulatur, ægram monent tumor, calor, tensio, atque dolor qui partem vexant donec pus effluxerit.

3. Quando ulcus callosum evadit, pars ægrotans jugiter tumida, tensa, dolensque perstat, quæ phenomena augentur prout callositas ulceris crescit.

4. Tandem ulcus aperitur, & papilla circa basin erosa cadit, cancrumque apertum, & ulceratum gignit, cum notis tamen omnibus cancri benigni.

Diagnosis.

Hujus morbi status diversi ab allata descriptione facile patent. Morbi enim initio a puris effluentis guttulis, quæ identidem indusium inficiunt.

In progressu a dolore, calore, tumore cum supprimitur fluxus, præsertim ob puris exeuntis copiam.

Deinceps ulcus callosum cognoscitur a tumore, duritie, & resistentia, tum doloris augmento.

Tandem semel aperta, & ulcerata papilla, cancri benigni indicia statim oculis se offerunt.

Prognosis.

Ulcus papillæ periculosum est, ut ex productis facile dignoscitur.

Magis tamen periculosum evadit, cum remedia validiora impendi nequeant, neque aperiri debeat, solum remedia palliativa adhibendo, quæ nullum, vel incertum effectum pariunt.

Verum quidem est, hujusmodi ulcus idem per longum tempus perstare, ejusque progressus levissimos esse; sed quandoque tandem in cancrum ipsum degenerat, qui cancer, quamvis benignus, nisi per amputationem sanari potest, modo ea adhiberi queat.

Curatio.

Potissima medela in hoc morbo esset semel confirmato ulcere in parte declivi areolæ sub papilla mammam incidere, ubi ulceris sedes se obtulerit a vacuo facile patenti; sectio longitudinalis fieri debet juxta directionem papillæ, ne canales lactiferi scindantur; tandem a basi papillæ corpus mammæ versus satis lata incisio est dirigenda, ut facilius ulcus pertractari queat; per hanc partem libere effluet pus, & injectiones in ulcus intromitti poterunt detergentes cum aqua hordei, & melle rosato; denique carnium regeneratio, & cicatrix ope aquarum Thermalium *de Bareges, de Balaruc, aut de Bourbon* promovebitur; vulnus methodice pertractabitur cum digestivo, pauca tinctura myrrhæ, aut balsamo *Arcei* actuato, vel si opus requirat cum pauco balsamo viridi: hac ratione eradicativa sanatio obtinebitur, quæ etiam *medicina efficax* appellatur.

Monendum est, hanc methodum in meis ægrotantibus nondum sequutum esse: ex *una* parte jam progrediente morbo cancrum fovere metuebam; ex *altera* difficulter proponere ausus sum operationem, de qua deerant exempla: sed hodie rebus intimius perpensis id consulere debere decrevi, quod nunquam ipse præscripsi.

Modo vero hanc methodum non sequamur; palliativa methodus in ulcere, cancro &c. erit amplectenda. Omnis medela regimen respicit, & generalia remedia ad sanguinem diluendum, & dulcificandum valde propria, humoresque vitiatos eliminandos idonea. Fuse de ipsa præcedenti capite loquutum, sed fusius *tractatu de tumoribus l.* 4. *c.* 2. *&* *l.* 2. *c.* 7. *hujus operis*, ubi curatio absolvitur cancri matricis. Hæc remedia prudenter, jugiterque administrata frequenter phenomena sedant, morbique progressus retardant: sed cum sæpe inutilia evadant, ideo eorum inefficacia vexationem, & incredulitatem ægrotantibus affert, ut commoto animo, morbus magnopere increscat.

CAPUT VIII.

De morbis papillarum.

Descriptio.

PApillæ mammarum quatuor diversis sequentibus modis affici possunt.

1. *Excoriationes* exilem, tenuemque cutim papillæ, quam *Epithelion* vocant, facile abradunt tum in centro, cum ad latera papillæ.

2. *Aph-*

2. *Aphthæ*, videlicet ulcera rotunda, cava, tenacique materie repleta papillæ externam faciem deturpant, ejusdem latera potissimum, ubi vivum dolorem, crebroque inflammationem inducunt.

3. *Rhagadia*, videlicet scissuræ circulares, quæ papillam circumcingunt, quæque dolorem, & inflammationem producunt.

4. Tandem papilla ipsa cadit, aut a mamma distrahitur multiplici de causa.

Causæ.

Causæ horum diversorum morborum evidentes sunt;

1. Excoriationes veniunt ab acrimonia salivæ infantis, quæ cutim papillæ erodit, quod potissimum evenit, quando dentes erumpunt, vel pueruli colica, aut febri laborant, quia tunc sanguis calefactus acriorem salivam suppeditat. Interdum hujusmodi excoriationes a dentium ictibus procedunt, quos infans lactando papillæ infligit.

2. Aphthæ, sive exigua ulcera cava, iisdem plerunque de causis, sed intensioribus producuntur, ut profundius papillam erodant. Hæ aphthæ jugiter per exiguam papulam incipiunt, quæ postea disrumpitur, & aphtam circularem gignit.

3. Rhagadia, sive excoriationes papillæ easdem causas recognoscunt; saliva enim densa infantis circa basin papillæ congesta, rimas areolæ intrat, & scissuras gignit. Hujusmodi rhagadia quandoque superficialia sunt, quandoque profunda, prout saliva acrior, aut papillæ contextus laxior fuerit.

4. Extremitas vero papillæ distrahitur, caditque, quando abscessus, aut cancer in apice natus, papillam subtus erodit, aut rhagadia circa basin producta papillam tandem destruit.

Causæ, quas proposuimus, ad acrimoniam reducuntur, quam saliva contrahit interdum in infantibus, ceteroquin sanis, & bene constitutis. Sed si infantes male affecti fuerint, & salivam habeant venereo latice infectam incommoda hinc orta sæviora erunt, & ulcerum venereorum nomen sument.

Quamvis usque adhuc de papillarum morbis locuti simus, & nutricibus magis propriis, reliquæ feminæ tamen illis affici possunt quando a venustulis lactari sinunt, quod est *incentivum voluptatis*. Cum saliva adultorum acrior, impuriorque sit illa infantium, mulieres sæpe papillarum affectus contrahunt, quibus citra causæ indaginem mederi oportet.

Symptomata.

Scissuræ aphtæ, & rhagadia papillarum jugiter urentem dolorem comitem habent, neque mirabimur si hujus partis sensum attendamus.

Hic dolor perferri nequit quando papilla infanti exhibetur ob pressionem, & distractionem infantis tum acrimoniam salivæ, qua ulcera imbibuntur.

Quapropter impossibile est papillas præbere infantibus, qui ipsas renuunt; idcirco mammæ lacte turgent, & alterutrum auxiliorum impendi necessum erit, quæ *c.* 2. & 3. *hujus lib.* proposuimus, ut lac absque dolore extrahatur.

Quo ad casum papillæ attinet, ipsi mederi abest, sed reliqua mamma officium implet. Vidi enim altricem hac calamitate affectam cujus mamma compacta omnino erat nihilque lactis admittebat, reliqua tamen grandior facta multum lac complectebatur pro integra infantis nutritione.

Diagnosis.

Sciſſuræ, aphtæ, & rhagadia papillarum oculis ſe offerunt, quare facile recognoſcuntur, & diſtinguuntur. Caſus vero papillæ facile proſpicitur in attendendo abſceſſum, aut cancrum, ſimulque rhagadia circa baſin papillæ nata.

Cauſa vulgaris horum morborum eſt acrimonia ſalivæ, quam infantes in pluribus circumſtantiis acquirunt; interdum etiam infantium ſaliva viro venereo inficitur, quod gravioribus morbis occaſionem præbet, ſed id ſatis patet infantis corpus inveſtigando, præſertim circa os, ubi morbi indicia apparebunt.

Quoad mulieres, quæ, etſi non alant, iiſdem morbis laborant, ſimilibus remediis ipſis mederi neceſſum erit abſquequo ægritudinum cauſam inquiramus.

Prognoſis.

Morbi papillarum, quando a ſimplici cauſa procedunt, nempe a ſalivæ acrimonia infantis, ceteroquin bene conſtituti, periculo vacant, modo ſaltem haud negligantur.

Sed quando a Celtico viro ab infante communicato procedunt, pro luis venereæ ſymptomatis haberi debent, citoque nutricibus frictiones mercuriales ſunt adminiſtrandæ, ut ipſæ, puerique convaleſcant.

Quoad papillæ caſum pertinet, præoccupari poterit ſciſſuris medendo; ſed quando abſceſſus, aut cancer ipſum promoveat, nulla ratione impediri poterit.

Curatio.

I. Si excoriationes, aphtæ, & rhagadia inflammatione, diriſque cruciatibus vexari videantur,

1. Venam ſecare neceſſum erit, partem affectam æquali parte lactis, & decoctionis altheæ fovendo, cataplaſma deinceps ex mica panis, & lactis applicando.

2. Dolore & inflammatione imminutis, papilla decoctione hordei, aut hyperici abſtergi poterit, pauco addito etiam melle roſato leviter partem humectando.

3. Poſt hanc lotionem papilla cum oleo ceræ, aut vitelli ovorum erit oblinienda pulverem gummi tragacanthæ aut ſacchari inſpergendo, vel ſi melius arrideat, linteola his ſubſtantiis imbuta applicando.

4. Interdum ſumunt folia *Geranii Robertiani*, eaque conterunt in mortario marmoreo, donec in pultem reducantur, qua papillam circumcingunt, aut ejuſdem ſucco expreſſo pulvillos imbuunt, papillæ applicandos.

5. Ut appoſita papillæ medicamina ibi perſiſtant, *mamillaris fovea* adhibetur galeri more, ex cera, aut plumbea lamina confecta; hujuſmodi inſtrumenta ex ſtanno etiam fuſo reperiri ſolent, ſed nimis premunt. Neceſſum eſt, quod pelvis hujus exigui galeri ſatis lata, & profunda ſit, ut papillam amplectatur, & remedia applicanda complectatur. Identidem quando mutatur apparatus, abluitur hujuſmodi inſtrumentum, quod ſuo loco retinetur ope comprimentis faſciæ.

6. Quando hi morbi amplius non ſuppurant, ut ſiccentur, aqua calcis abluuntur, vel obteguntur linteo reſina alba, emplaſtro ceruſſæ, aut pompholygis oblinito.

7. Animadvertendum eſt, quod mammam ſanam præbeant ægræ bis in die, fel-

fellatori, ut lac deflectat, neque ægrotantem mammam infarciat, ubi plurimum noceret.

II. Si vero animadvertamus aphtas, & rhagadia tanta sævitie pollere, ut erodant, atque perfodiant papillam cum periculo casus, hoc detrimentum præoccupari oportebit, filamenta applicando, sive splenia imbuta pauco unguento bruno leniori, confecto nempe ex admixtione suppurantis emplastri, vel decem, aut duodecim granis præcipitati rubri, cuique semis drachmæ additis, donec progressus erosionis intercipiatur, & tunc vulgaris methodus erit protrahenda.

III. Si vero ob indaginem nutricis, & infantis papillæ affectum a lue celtica derivare cognoscamus, post venæ sectionem, purgationem, atque balnea, frictiones mercuriales erunt administrandæ, ut ipsa, atque infans convalescant. Hæ frictiones tamen pauciores, & per vices distantes esse debent, ne salivationem moveant; quatuor enim, aut quinque unciæ unguenti ex partibus æqualibus axungiæ suillæ, & mercurii extincti confecti adhiberi solent.

IV. Casus vero papillæ haud averti potest quando ab abscessu, aut cancro areolam intus erodente procedit; melius se habet ægra quando papillæ casus a rodentibus aphtis, aut rhagadiis pendet, quia hujusmodi ulcera facile reprimuntur, & si unquam ceciderit papilla, partem affectam vulgari methodo pertractando, cicatrix facile obtinebitur. Demum ut quæ dicta sunt, recolamus, spes est impediendi casum papillæ quando ab aphtis, & rhagadiis ipse dependeat; aliqua sed levissima spes superest, si ab abscessu casus derivet; nulla est spes papillam recuperandi, si cancer ipsam destruxerit.

V. Quando papilla ex parte tantum destruitur, quod sub aphtis, & rhagadiis tantum evenit, eam sugendo producunt, quod interdum obtinent, sed cum omnino ceciderit, mamma nullum amplius usum habet, sed sensim compingitur, reliqua vero mamma ingrandescit ita, ut tantundem lactis suppeditet, quantum ambæ simul præstitissent. Vidi enim ipse altricem, quæ ex unica mamma bene constitutos infantes ubertim alebat.

CAPUT IX.

De defectu lactis in nutricibus.

Descriptio.

INfantes primo nati lacte tantummodo nutriri valent, quia eorum stomachus solidiorem cibum neque perferre, neque subigere potis est; circa sextum mensem enim juscula propinari possunt, jusculorum vero quantitas, & consistentia augentur, dum decimum mensem versus progreditur, & ab hoc tempore ad decimum octavum transitus fit, ubi pro quotidiano alimento juscula exhibentur: imo panis excoctus præbetur, ut infans fortiori nutritioni assuescat, quæ lactis usum subsequi debet. Igitur juxta naturæ ordinem nutrices multo lacte turgere debent pro integra infantis nutritione ad sextum usque mensem; pro imminuta tertia parte ad duodecimum mensem, & dimidiata saltem, donec infantes ablactantur. Cum mulieres itaque lactis copiam suppeditare nequeant, huic nutrimento necessariam, morbus est non nutricum respectu, quæ plerumque sanam vitam ducunt, quamvis lacte deficiant, sed infantis ergo, quem alere destinatæ cum fuerint, impotes evadunt; pari enim de

causa

caufa fterilitas, quæ nullum affert mulieribus incommodum, imo in hoc ftatu melius fe habent, juxta naturæ leges tamen morbum facit, quia non implent ipfæ functionem, cui erant dicatæ.

Haud facile eft determinare lactis copiam in nutricibus neceffariam, quod variat pro diverfa infantium voracitate, ut nutrix pro quodam infante lacte deficiat, pro alio exuberet; quare nihil decerni poteft, fed facile innotefcet, quando infans lacte deficiat ob confumptionem, carnium mollitiem, lactandi, fugendique voracitatem fœcum qualitatem, ventrifque intumefcentiam, quæ figna omnia mihi latine fcribenti hic indicare fupervacaneum videtur cum in diagnofi jam fufe, lateque repetantur.

Caufæ.

Vidimus fuperius capite 1. hujus libri, lac effe portionem chyli, quem primæ viæ fanguini fuppeditant, cum quo circumactus ipfe perficitur, & tandem in mammis deponitur, atque in lactem vertitur. Hujufmodi conditiones confluunt ad productionem, & copiam lactis, & nifi defectu alterius harum conditionum lac in nutrice, ceteroquin bene conftituta, deeffe poterit; quare caufæ omnes deficientis lactis ad tres fequentes referri poterunt.

I. Nutrices parum chyli fanguini præbent

1. Quando fuapte natura cibis parcunt.

2. Quando debili ftomacho a natura donantur, ut alimenta imperfecte digerant, parumque etiam a multis comeftis cibis chyli hauriant.

3. Quando ob ventris lubricitatem cum fœcibus partem chyli amittunt.

II. Nutrices nonnullis evacuationibus funt obnoxiæ, quæ chyli portionem demunt, jam in fanguinem tranfacti.

1. Quando præter morem nutrices copiofa fundunt catamenia.

2. Quando albo, continuo, & uberrimo fluore nutrices laborant.

3. Quando jugi fudore, noctu præfertim, ipfæ madefcunt.

4. Quando denique lactando concipiunt, quia tunc chyli portio, quæ in lac converti deberet, vafa lactea uteri intrat, & nutritioni cedit embryonis, in nutricis gremio contenti, & hæc magis obvia eft caufa defectus in nutricibus lactis.

III. Nutrices locali vitio quandoque in mammis laborant, quod impedit, aut retardat lactis fecretionem.

1. Quando corpus mammarum naturaliter exiguum, & complanatum fit, ut mammæ exiles vix a reliqua thoracis carne diftinguantur.

2. Quando corpus mammarum ætatis ergo compingitur, ut in utero tunc pariter evenit; quare nutrices quadragefimum annum attingentes, minus valent iis, quæ viginti, aut viginti quatuor annos non fuperant.

3. Tandem quando corpus mammarum glandula quadam, aut tuberculo deturpatur, vel faltem cicatrice ab abfceffu relicta, ut ex his comprimatur mamma, & lactis circulus retardetur.

Si harum caufarum quælibet lactis quantitatem imminuere valet, hæc diminutio eo grandior erit, fi plures fimul concurrant, quod evenire poteft, & frequenter evenit.

Symptomata.

Non funt inquirenda fymptomata in mulieribus, quæ lacte deficiunt, in qui-

quibus tantum habetur angor conſpiciendi morientem infantem ob lactis inopiam inutiliter ſugentem; ſed potius in infantibus, qui hac inopia laborant, ex qua ægrotant, veniunt ſymptomata perpendenda.

1. Inopem lactis copiam recipiunt, quare emaciari debent.

2. Nutrices in ſupplementum lactis multum juſculi præbent, quod cum debilis ſtomachus non ferat, in inteſtinis ſtabulans adſtrictionem facit.

3. Adſtrictionis hujuſmodi conſequens eſt, inteſtina tumefieri, ex quo durities, atque tenſio abdominis venit.

4. In hoc caſu fames, quam patiuntur, & abdominis tumor, ſævi ſunt cruciatus, quibus valde laceſſiti infantes parum, vel nihil ſomni capere valent, pervigileſque perſtant.

5. Materies in inteſtinis infantium cumulatæ diſtenſiones, atque lancinationes parere debent; quare colicæ producuntur.

6. Hujuſmodi inteſtinorum colici dolores ſævi ita quandoque apparent, ut ſpiritus animales cerebrum verſus repulſi in varios muſculos inæqualiter erumpant, quos valide contrahendo convulſiones, aut motus convulſivos pariunt.

7. Materies in inteſtinis detentæ exponuntur calori imi ventris ut dolor augeſcat, & illæ facile aceſcant, ideoque ſi qua portio in ſanguinem tranſeat, leviores horripilationes, ſed frequentes cum febris acceſſibus oriri debent.

8. Quandoque hujuſmodi materies aceſcentes fermentando ſolvuntur quod ægris puerulis per aliquot dies levamen affert; ſed eadem phenomena facile reproducuntur, modo cauſa producens non ſubjiciatur.

Diagnoſis.

Si nutrices prudentes fuerint, ipſæ monere debent propriam lactis deficientiam, ne ſanitatem infantis lædant; ſed contra nutrices mercenariæ propriam conditionem diligenter abſcondunt, ne lucrum amittant, & illæ, quæ proprios infantes alunt, diu producunt lactis nutritionem cum pro rerum inopia alterum alimentum præbere nequeant.

Sed citra nutricum monita, facile cognoſci poteſt lactis deficientia; plura enim dantur certa indicia: mammæ enim nunquam plenæ, & ſolidæ apparent, ſed jugiter molles, flaccidæque.

Infans, quamvis omni vi ſugat, tamen, ut facile patet, parum lactis ingurgitat.

Nunquam vero expunctio oritur, quia nulla contractio in mammis excitatur, ob quam lac jaculetur, ipſumque ſine labore puerulus hauriat.

Infans emaciatur citra morbi indicium.

Ipſe famem patitur, nunquam lacte abundat, ut recenter nati ſolent, quia nunquam ſatis pro nutritione lactis ſumit.

Venter in puerulis male altis magnus, tenſuſque eſt, atque conſtipatus, ut tertio, vel quarto quoque die tantum excernat.

Separata vero per alvum fœx neque lutea, neque mollis eſt, ut quæ a lacte procedit, ſed dura, compacta, pene cretacea, & colore cinereo donata, quod oſtendit, ipſum a ſumptis juſculis originem ducere.

Colici dolores vehementer interdum infantem vexant, qui motus convulſivos excitant; ab epilepſia non admodum diverſos.

Tandem puer nunquam, vel raro ſomnum capit, frequenter exagitatur, aut febris acceſſibus ſine manifeſta cauſa corripitur.

Pro-

Prognosis.

Si nutrices alicui detrimento exponuntur ob lactis defectum, hoc necdum a deficientia lactis derivat, sed a causis, quæ ipsam efficiunt, quarum nonnullæ periculosæ valde sunt. Sed ostensio incommodorum, quibus nutrices lacte deficientes sunt obnoxiæ, ad hoc caput minime attinet; damnum tamen quod infantes patiuntur, ob lactis in nutricibus defectum gravissimum est.

1. Defectus sufficientis nutritionis maciem inducit, cui, nisi medeatur, consumptio letalis succedit.

2. Ventris constipatio, quæ a jusculorum usu procedit, in lactis supplementum exhibitorum venæ cavæ compressionem inducit, atque intercipit sanguinem reducem, atque lympham ab extremitatibus redeuntem, ac proinde œdema, & hydropem parit.

3. Colici vehementes cruciatus, quos alvi adstrictio excitat, sæpe convulsivos motus, epilepticos interdum movet, qui plerunque hac ætate mali ominis sunt.

4. Infantes, qui moderatum lactis defectum perferre valent, nunquam tamen eam, quam debebant magnitudinem attingunt; sed exiles perstant, quia ob nutritionis defectum partes exsiccatæ, & induratæ nimis, pro incremento necessariam extensibilitatem amittunt.

5. Tandem hæc symptomata obvia magis, & periculosa in infantibus sunt unius mensis, quia lacti tunc juscula nondum substitui possunt, quæ neque stomachus digerit, nec intestina excernunt; sed progrediente ætate puelluli & juscula digerunt, & lactis defectum ferunt citra gravem noxam.

Curatio.

I. Inter scriptores Materiæ Medicæ plura recensentur galactophora remedia, futilia tamen, quæ muliercularum tantum credulitatem fovent. Unica methodus enim lac in nutricibus augendi est causas amovere, quæ ipsum imminuunt, sed hoc neque tuto, neque facile obtinetur.

1. Si defectus lactis ex eo procedat, quod non comedant, ipsas ad hoc hortari oportebit exhibendo nutrientia alimenta, ut juscula oryzarum cum lacte, hordei &c. cibos aromatizando, ut moveatur appetitus.

2. Si defectus lactis a debili stomacho originem trahat, qui imperfecte alimenta subigat, erunt ipsa per quatuor distinctas vices exhibenda, ne ventriculus valde oneretur: non modo vero cibi facilis digestionis esse debent, verum primo mane exhiberi possunt aliquot cochlearia rhabarbari, 15. aut 20. grana corticis Peruviani, vel drachma semis confectionis hyacinthinæ, aut alkermes.

3. Tandem si nutrices laxo sponte ventre gaudeant, ut pluries in die sellam petant, qui fluxus multum lactis demit, exhiberi oportebit drachmam semis diascordii, aut duplex cyathus infusionis terræ japonicæ.

II. Si lactis defectus ab albo fluore, mensium suppressione, aut sudoribus nocturnis dependeat, remedia convenient *c. 9. & 10. hujus operis* indicata.

Quo ad sudores tamen nocturnos attinet, ipsi frequenter febrim lentam prænuntiant, sed raro hujusmodi nutrices advocari solent. Nihilo tamen minus remedia febri lentæ appropriata exhiberi poterunt, sed magis obvium est, quod nutrices in hoc statu concipiant, & hac ratione dimidium imminuatur lac, quod ad mammas transfertur, absquequo ipsi mederi integrum sit.

III. Tan-

III. Tandem si nutrices mammis donentur exiguis, & complanatis, si corpore glanduloso, aut scirrhoso mammarum deturpentur, si cicatrices supersint veterum abscessuum, quæ volumen imminuant, triplex hujusmodi casus incurabilis est, neque a remediis aliquid est sperandum.

In hujusmodi circumstantiis sanum erit consilium nutricem mutare, sed si mater ipsa infantem alat, neque uberiorem nutricem inveniat, ipsa edocebitur, qua ratione suppleri possit lactis defectus, nempe exhibendo parum jusculi, aut lactis vaccini cum decoctione simul hordei soluti. In progressu jusculа tum copia, tum densitate augeri poterunt ad duodecimum usque mensem, ubi lac amplius propinare supervacaneum est.

CAPUT X.

De pravis in nutricibus lactis qualitatibus.

NOn modo requiritur in nutricibus sufficiens lactis copia, verum quod ipsum bonæ indolis sit. Hoc in altricibus seligendis sedulo perscrutamur, sed crebro decipimur, vel lac, quod primum optimum videbatur, ob casum fortuitum, aut pravum regimen nutricis deterioris indolis evadit; quare nunc indaginem aggrediemur pravarum qualitatum, quas lac frequenter contrahit, & ipsis medendi rationum.

Descriptio.

Lac, ut optimum sit, album esse debet, homogeneum, modicæ consistentiæ, dulce, & gustatu gratum, ex quibus concludendum est, lac vitiatum esse, si ipsum appareat

1. Nimis liquidum, solutumque,
2. Spissum nimis, aut viscosum,
3. Salsum valde, aut acre,
4. Acidum, aut acescens,
5. Biliosum insuper, parumque amarum.
6. Reliqua vitia, quæ in lacte animadverti possunt, nempe grumi, color cæruleus, aut luteus sui generis sunt, sed ab allatis vitiis dependent, ut infra videbimus: idcirco de quinque primis vitiis acturi erimus tantum; quæ reliquas pravas lactis qualitates complectuntur.

Causæ.

I. Lac suapte natura in mulieribus serosum est primis præsertim a partu mensibus; quod necessarium est, ut proportionale evadat leviori nutritioni, & debili stomacho infantis recenter nati. Hæc qualitas lactis ab eo tunc dependet, quod secretorii meatus corporis mammarii, cum valde extensi sint ob copiam lactis post partum affluentis, sinant cum lacte transitum multæ lymphæ, quæ imminuitur, prout meatus illi coarctantur. Lac pariter eadem de causa in juvenibus nutricibus magis serosum est; in ipsis enim partes omnes magis extenduntur, meatusque magis *permeabiles* sunt, ut non modo lac uberius sit, verum majori lymphæ copia onustum.

Serositas itaque lactis vitiosa est, cum nimia sit, ut in sequentibus casibus observatur.

1. Quando nutrix cum debili stomacho parum admodum comedat, ut parum chyli sanguini, parumque lactis proinde mammis præbeat, in quo casu lympha lactis defectum implet.

2. Quan-

2. Quando ipsa multum bibat, aquæ, præsertim, quæ chylum serosum, & lac ejusdem indolis præbet.

3. Quando nutrix poris secretoriis corporis mammarii valde latis naturaliter gaudeat, ut lac lumen eorum non implens, cum ipso multa lympha transeat.

II. Lac minus abundat, & plus condensatur prout a partu distant feminæ, donec circa decimum octavum, & vigesimum mensem lac omnino abeat. Post febrim lacteam, pori secretorii paullatim in corpore mammario coarctantur, donec naturalem angustiam sumant, idcirco minus lactis, sed purioris quotidie secernere ipsi debent, quia non amplius relinquunt spatium pro lymphæ introductione, quare in diem illud inspissatur. Hic status sensim augetur usquedum lactis secretio deficiat, quod vigesimo mense plerunque evenit.

Lac sponte spissum magis, minusque abundans in nutricibus annosis observatur, quia in ipsis ætas omnes fibras, & canales constipando, poros secreterios mammarum pariter occludit, qui renuunt secretionem lactis, & lymphæ in eorum lumina intromissionem, ut in ipsis lac minus abundans, spissumque fit, quam in juvenibus nutricibus.

Certum porro est, lac naturaliter inspissari, prout altrices a partu distant, & in vetustioribus, absqueequo spissitudo excludat nutrices ætate constitutas, in quibus lac vetus est. Scimus deinceps lac spissum infantibus adultioribus magis convenire quam serosum: ergo lac spissum non semper peccat, nisi quando certam spissitudinem attingat, quod in senioribus feminis contingit, in quibus lac vetustissimum est, aut in nutricibus helluonibus, quæ crassioribus vescuntur cibis, multumque vinum hauriunt, tum in illis, quæ laborant, atque sudánt, ut dispersa sanguinis serositate, & illa lactis minuatur.

III. Gustus salsus vitium lactis jugiter est, quod variat pro diverso sanitatis gradu altricum.

Hæc qualitas lacti communicatur, quando salitos cibos nutrices frequenter comedunt, vel sanguine pollent sponte acri, & salso.

IV. Idem pariter est de aciditate lactis, quæ magis periculosa est, quo sensibilior fit. Tribuenda videtur digerendi infirmatæ facultati, quibus fiunt obnoxiæ ob debilem stomachum, tum esui fructuum acidorum, aut acerborum, tum vini acescentis potui.

V. Gustus amarus, & biliosus lactis vitia magni momenti sunt. Hæc nutricibus obvia sunt, quæ veteri butyro, aut oleo erancido alimenta condiunt, simulque allium, cæpasque edunt, bilioso temperamento donantur, iracundæ sunt, aut hepatis laborant obstructionibus, ut impedita bilis secretione, sanguis, atque lac ipse inficiatur.

VI. Tres posteriores lactis qualitates sunt ingrumatio, color cæruleus, & luteus, quæ ab aliquibus ante allatis qualitatibus dependent, idcirco lac grumosum fit, quando acida, quibus oneratur lactis floccos inspissant: cæruleum evadit quando lactis elementa intercipiunt obscuræ lymphæ moleculæ; hæc commixtio exilissimorum elementorum lactis albi, & lymphæ fuscæ cæruleum habitum præbent, sed hæc miscella in grumato lacte, nimisque seroso accidit. Tandem luteus color a bilis admixtione dependet. Ulteriorem ergo non postulant hæc tria vitia explicationem, cum a superallatis causis dependeant jam satis explanatis.

Symptomata.

Nihil nutrices patiuntur a pravis lactis qualitatibus, sed infantes vario gradu, & modo patiuntur.

I. Lac

I. Lac serosum convenit infantibus recenter natis, & videtur naturam consuluisse eorum indigentiis, lac post novum partum serosum reddendo; convenit ipsum pariter infantibus constipatis jamdiu spisso, aut veteri lacte altis, in quibus dentitio segniter fit. Generice lac serosum quamvis parum nutriat, satis tamen valet, modo copiosum sit, & infantes salubriorem ducunt vitam, quia ab ipso alvus cietur. Usus ergo serosi lactis necdum nocet nisi modum excedat, ut pro summa liquiditate infantes minus quam par est, alat, præsertim si aliquid ipsis exhibeatur, quod alio humores distrahat.

II. Lac nimis spissum deleteriæ semper indolis est; infantes constipando colicas affert, quæ super convulsiones excitant, sanguinem, humoresque secernendos inspissando, hepatis, aliorumque viscerum infartus gignit, subsequentium morborum causa, lympham condensando glandulas lymphaticas tumefacit, tandem humorem sebaceum indurando crustas lacteas, sive græce achores facit.

III. Lac salitum, & acre pravum simul est, infantium vermina parit, erodentes ita fœces, & urinam reddit, ut infantes cunum, & perineum habeant erosum: vexat ita pueros, pruritumque excitat in herpetem desinentem, qui postea atrophiam producit.

IV. Lac acescens in stomacho majorem aciditatem acquirit, chylumque gignit intestina lacessentem, ut vermina, & inappetentiam pariat. Quando chylus acer sanguinem intrat, horrorem inducit, quem febris subsequitur pluries, donec pereat infans ob pravam chyli qualitatem.

V. Tandem lac biliosum calefacit, & perturbat infantes, fluxum ventris biliosum cum torminibus parit, pruritum eruptionem miliarem, & herpetem inducit, a quibus febricitat, consumitur, peritque natus.

Diagnosis.

Facile distinguuntur pravæ in nutricibus lactis qualitates.

I. Nudis oculis recognoscitur nimia serositas, aut spissitudo lactis, sed ut hoc melius innotescat, aliquot guttæ insperguntur speculo plano, quæ si vix inclinato speculo fluxerint, lac nimis serosum fuerit, si contra, nisi a verticali speculi positu guttæ deciderint, spissum valde lac erit. Idonea vero lac pollere solet consistentia, quando medium locum tenet, neque festinanter ut serosum, neque segniter ut spissum lac profluit.

II. III. IV. V. Lac salsum, acre, acidum, biliosum, amarumque esse gustus demonstrat; sed pro majori certitudine aliquot guttæ ejusdem in oculum intromittuntur per angulum narium, & palpebras commovendo globum pertingunt; ibi si nullam guttæ impressionem faciant, lac dulce erit, contra si oculum lacessat, ipsum profecto salsedine, aciditate, aut biliosa intemperie facile peccabit, eoque magis quo irritatio vividior fuerit. Specialiter cognoverimus, si lac in acidum tendat, cochlear exiguum replendo lacte, repletumque accenso carboni exponendo, si lac figatur, acidum fuerit. Biliosa lactis proprietas apparet, quando linteum album ipso madefit, & deinceps exsiccatur; certiores esse possumus, lac biliosum esse plus, minusve, prout linteum flavescit.

Omnes hæ pravæ lactis qualitates communes sunt nutricibus, quæ post conceptionem, adhuc tamen natos alunt: multum tribuendum videtur depravato gustui, quo initio graviditatis feminæ pollent; quapropter tunc pravis delectantur cibis.

Tan-

Tandem infantis indoles potiſſimum eſt qualitatis lactis indicium. Si infans bene valeat, pinguefcat, & laudabiliter alvum excernat, lac bonum erit; contra vero deleteriæ indolis, quando ſine cauſa manifeſta tabeſcat; tunc ſymptomata; atque fœces ſatis demonſtrant, morbum a deturpato altricis latice derivare.

Prognoſis.

Quantum lætamur de optima altrice, tantum triſtari debemus de infirma nutrice plus, minuſve pro variis lactis vitiis.

I. Lac ſeroſum bonum plerunque eſt uſque ad nonum, aut decimum menſem, præſertim cum ipſum foveat dentitionem; poſt hoc tempus tute juſcula defectui lacticinoſæ nutritionis ſubſtitui poſſunt: quare modo lac omnino ſeroſum non appareat, neque infans pertinacem ventris fluxum patiatur, fruſtraneum erit altricem mutare.

II. III. IV. V. Lac ſpiſſum, ſalitum, acidum, amarum, atque bilioſum reapſe inſalubre eſt; quare modo labefactari infans incipiat, ſtatim nova fellatori eſt exhibenda nutrix. Animadverti, lac valde ſpiſſum omnium peſſimum eſſe, præſertim pro junioribus, qui nondum ſufficientes habent digerentes vires: minus patiuntur infantes ultra decimum menſem.

Curatio.

Pravæ lactis qualitates in nutricibus tum remediis, cum regimine tolli debent.

I. Si lac ſeroſum valde fuerit, fructus, & legumina recentia erunt interdicenda, nutritionem conſiſtentem magis exhibendo ex juſculis, oryzis, granis, ovis &c. confecta, minus aquæ, & aliquantulum vini propinando, raro vero irrumando, ut vaſa lymphatica corporis mammarii moram gerendo, valeant lymphæ portionem demere, quæ in lacte exuberat.

II. Contra vero ſi lac ſpiſſum nimis ſe præbeat, erunt nutrici leviora alimenta exhibenda: parum carnium, multum leguminum recentium, fructuumque maturorum, vinum penitus interdicendo, aquam commendando, & ut ſæpius mammas præbeant, hortando.

III. Si lac acre, & ſalitum fuerit, non erunt amplius nutricum cibi ſale condiendi, minutalcula ſalita, aut præparata nunquam permittendo, legumina tamen ſolventia, & ſimpliciter condita, fructuſque maturi, tandem veſpere aliquot cyathi limoneæ exhiberi ſolent.

IV. Si lac acre videatur, omnis leguminum, fructuum acerborum, vini &c. erit interdicendus uſus, parum carnis exhibebitur, multum juſculi oryzarum, granorum, &c. permittendo, imo proderit bihorium ante prandium drachmam ſemis ſumere corticis Peruviani.

V. Si lac bilioſum fuerit, erit nutrix leniente purganda; verum ipſi exhibere fas erit decoctum ex ſemis libra carnis vitulinæ confectum, in quo ebullierint folia cichorei ſilveſtris, acrimoniæ, pimpinellæ, naſturtii aquatici &c. adipis triginta granis terræ foliatæ tartari. Mane jejuno ſtomacho etiam poſt decocti hauſtum duodecim grana rhabarbari cum confectione hyacinthinæ utilia evadunt.

Si hujuſmodi remedia, atque optimum regimen pravas lactis qualitates corrigere valuerint, ſimulque infans priſtinam valetudinem acquirat, non erit contemnenda altrix; ſed plerunque ſpecie valetudinis decipimur, plerunque juvat nutricem commutare, præſertim ſi valida adſit ſuſpicio, ipſam jam concepiſſe.

DIS-

DISSERTATIO PRIMA.

Auctor tuetur systema Appendicum, & vermicularium uteri adversus dubitationes nonnullas celeberrimi Van-Svvietenii.

CEleberrimus *Van-Svvieten*, Medicus primarius Imperatoris, & Imperatricis Reginæ, illustrator Aphorismorum Boerhaavii, qui hunc commentando completum medicinæ cursum expedivit, mihi summum honorem attulit *volumine* 4. de hac mea elucubratione verba faciens occasione perscrutationis catameniorum periodationis, ibique allicientibus laudibus me magni facere ostendit, cum nihil majus sit quam *laudari a laudato viro*, quod profecto mereri concuperem, sed *mecum* satis *habito*, ut hujus sapientis Medici summæ humanitati laudes omnes tribuendas esse recognoscam.

Postquam ipse fassus est, explicationem nostram de menstruatione admodum ingeniosam esse, addit speciali quodam dicendi modo, cui multum debeo, suspendere judicium (a) adhuc debere, cum mea explicatio supponat in uteri textura conformationem quandam, nondum Anatome satis demonstratam.

Nihil novi attuli circa structuram matricis in *capite* 1. *prioris voluminis* præter duas sequentes observationes: *altera* quod intra interiorem uteri tunicam, & muscularem innumera reperiantur vasa *vermicularia*, sive lactea, circa vasa sanguinea contorta, quæ post varias simul communicationes intimam tunicam perfodiant, & in uteri cavitatem per excretorios ductus, ad singulos glomos vermicularium pertinentes secretum lac effundant; *altera* observatio est, quod inter easdem tunicas confertissimæ reptent venæ *cæcales*, sive appendices venosæ, quæ a propaginibus venarum uteri venientes, præsertim ubi simul per anastomoses coeunt, directe versus interiorem partem uteri procedendo, tunicam nervosam transabeant.

Hæ appendices, aut venarum extremitates ad libellam faciei uteri internæ aperiuntur, sed producuntur, & pendulæ, atque patentes evadunt tempore menstruationis, eoque magis tempore graviditatis, neque iterum corrugantur, nisi post lochia. Ex his sanguis menstruus fluit, ex his cruor fœtum nutriens erumpit, ex his tandem rubra lochia prosiliunt primo puerperii tempore.

Dubitationes enim celeberrimi *Vansvvietenii* alterutram harum observationum aggredi deberent; sed vix credendum est, ipsum ambigere circa existentiam vasorum vermicularium, aut lacteorum. Hæc vasa nudis oculis se offerunt in uteris omnium quadrupedium, modo circa finem gestationis aperiantur; ipsa jugiter reperi in dissectis uteris vaccarum, hircorum, vervecum, canum, felium, &c. Me non latet, plures Anatomicos idem necdum observasse, sed certum est, *Ruyschium* ipsa vidisse, atque descripsisse *Thesaur. Anato-*

(a) Sic celeberrimus *Astruc*, qui recentissime de hac re scripsit, eandem sententiam amplectitur, scilicet menstruationem a plethora particulari dependere, licet alio modo explicet, & credat sanguinem menstruum ex uteri venis prodire, per quasdam appendices venosas, quas *Cæcales* vocat, quæ in extremis suis corrugatæ sanguini viam occludunt, tempore vero menstrui fluoris ab urgente sanguine accumulato in uterinis vasis aperiuntur & sanguinem dimittunt. Quamvis valde ingeniosa & hæc explicatio videatur, liceat mihi pace tanti viri (ex cujus eruditissimis scriptis me plurima didicisse gratus recordor) suspendere judicium, cum aliqua saltem supponat in uteri fabrica, quæ nondum videntur anatomice satis demonstrata. *Tom. 4. Commentar. in Hermanni Boerhaave Aphorismos pag.* 404.

mic. 2. *n.* 50. & *Thesaur. Anatomic.* 7. *n.* 16. *not.* 1. & 2. quæ jam diu indicata fuerat a *Gualtiero Charleton. de caussis Catameniorum*, *pag. m.* 27. Præterea scaturigo assignari debet lactis, quod mulieres in albo lacteo fluore amittunt, quod fœtui suppeditant, quod denique in puerperio post rubra lòchia fundunt. Igitur vasa vermicularia, sive lactea, de quibus agitur, potissimam constituunt hujus lactis originem, quod effatum res ipsa confirmat.

Ergo concludendum erit, dubitationes *Celeber. Viri* respicere præsertim existentiam venarum cœcalium, sive appendicum venosarum, ut ejusdem verba ostendunt. Sed quid mirum? ipsas conspiciendi occasiones raro se offerunt. Reperiuntur enim solummodo in muliebribus uteris, & circa nonum mensem: raro enim feminas in his circumstantiis dissecare contingit; rarius vero fortasse dissectores ex his observationibus proficere valebunt. En, cur pauci Anatomici de hujusmodi vasis uteri specialibus mentionem faciant; quare eorum silentium potissimum evadit ad dubitationes fulciendas, quæ adversus appendicum existentiam insurgunt. Nihilominus hujusmodi venas non omnino omnes ignorabant Anatomici: plures enim ipsas observarunt, vel saltem suspicati sunt, quamvis nemines usum intelligerent. Eorum quosdam indicavi *c.* 3. superioris libri hujus operis, ut dubia tollerentur, quæ insurgere potuissent, sed spe sum frustratus. In viam ergo reverti oportet materiem latius pertractando, & Auctorum testimonia afferendo, quod libenter aggrediar, ut dubitationibus celeberrimi *Vansvvietenii* satisfaciam, ejusdemque consensum merear, quem jugiter magni faciam. Ut quæstio, quæ *de facto* est, resolvatur, materies in quatuor articulos sejungam.

1. Exponam quæ a meipso sunt observata.

2. Colligam quæ circa hanc rem apud veteres Medicos animadverti ab Hippocrate ad nos usque, circa quod tempus tantummodo Anatome floruit.

3. Referam quæ circa uteri fabricam nuperrimi hujus ævi anatomici detexerint.

4. Finem faciam animadversiones quasdam addendo, quas quæstionem declarare, penitusque tollere confido.

I.

Cum primum summo fervore anatomiæ studerem, quod tempus pro hominis ætate remotissimum est, brevi mihi occasio se obtulit duas anatomico cultro laniandi feminas; altera obierat circa finem noni mensis suæ gestationis; altera tertio, vel quarto a partu die. Cum priore plebecula esset, ejusdem uterum domum ferre mihi licuit, qua licentia utiliter sum usus, ipsumque commodius, intimiusque sum perscrutatus.

Postquam ipsum transversim dissecui, ex ea parte, quæ substratæ placentæ opponitur eo perveni sine tegumentorum ruptura, ubi placenta nectitur, quem sensim ab utero distrahere incepi. Dum hoc patrabam placentæ, & uteri reciprocas conjunctiones animadverti: sed maxime sum delectatus observando, quod prout placentam sejungebam, apparebant vasorum propagines ter circiter lineas oblongæ, sæpe calamum crassæ, exiliores reliquæ, utræque utero adhærentes. Quamvis hujusmodi nullum ordinem servent, in partibus tamen magis prominentibus ipsius placentæ inseruntur.

Sublato fœtu cum suis membranis, quem alias investigavi, naturam horum vasorum sum prosecuutus, ut intelligerem, quale vasorum genus, arteriarum, aut venarum uteri ipsa præberet: intromisi enim specillum satis exile, quod

lumen

lumen horum vasorum ingrederetur, eo perveni constanter ubi ramificationes venarum uteri, quæ gestationis tempore crassiores fiunt, in anastomoses coeunt; quod magis cognovi dissecando hujusmodi vascula a membranis, fibrisque prius denudata ad originem usque earum venarum. Hæc vasa perpendiculariter nascuntur a venis uterinis, ut appendices laterales, absque eo quod circulum sanguinis intercipiant, qui per longitudinem venarum persistit, ut totidem processus vermiculares a cœco intestinorum non absimiles considerari debeant; quare venæ cœcales, sive appendices venosæ profecto nuncupari mereantur.

Quamvis nullum supersit dubium communicationis venarum cœcalium cum venis uterinis, nihilosecius tamen injectionum ope certior sum factus: animadverti diversas venarum uterinarum propagines, liquoremque injectionum per hiatus venarum cęcalium ubertim erumpere; idemque mihi se obtulit cum per venas cęcales impellerem liquorem, qui eadem celeritate per truncos venarum uteri, a quibus cœcales venæ originem trahunt, solebat exire.

Ceteroquin hujusmodi venæ cœcales omnes ab uteri venis, nequaquam ab arteriis procedunt, quarum distributio in utero una est cum reliquis partibus. Hæc observatio magni momenti est, cum plures anatomici, ut infra videbimus, duplicem communicationem placentæ cum utero admiserint, alteram per arterias, per venas alteram, sed profecto decepti sunt.

Paullo post easdem observationes reiteravi, alterius feminæ uterum dissecando, quæ obierat quarto a partu die, eamdemque conformationem reperi; sed cum uterus jam contraheretur, in eadem ratione venæ retrahebantur, adhuc tamen talem amplitudinem præseferebant, ut finerent specillorum, & injectionum ingressum, eademque phenomena insuper allata sectione animadversa ostenderent. Neque reticuero, in matricibus harum mulierum observasse inter internam, & muscularem tunicam vasa vermicularia innumera lacte turgida, quod facilis negotii erat exprimere, ipsumque in uterum propellere per varios ductus, quibus interna tunica perfodiebatur.

Ex his, quæ adhuc allata sunt, sanciendum est, longitudinem, crassitudinemque venarum cœcalium, sive appendicum venosarum juxta diversos uteri status variare. In filiabus enim adultis cis, vel trans menstruum tempus hujusmodi venæ exiguæ, breves sunt, contractæ, atque obductæ, minimeque in utero productæ, ut vix cognosci queant. Tempore vero menstruationis hujusmodi venæ ingrandescunt, producuntur, in utero aperiuntur, cruoremque menstruum fundunt, ut plures anatomici in hoc statu eas conspexerunt. Tandem maximæ evadunt, tempore gestationis pendulæ in utero fiunt, placentam ingrediuntur, ibique sanguinem fundunt fetui nutriendo destinatum, ut cum tunc temporis conspici queant, decipi certo nequaquam possit. Hæ venæ, post partum etiam, per aliquod tempus in hoc statu persistunt, cruorque adhuc copiose fluit, & lochia producuntur; paucis tamen transactis diebus coarctantur, & occluduntur, prout uterus compingitur, adeo ut lochia rubra penitus evanescant.

En vobis specimen mearum observationum: quantum alii fidere velint ipsis, nescio; sed animadvertant tamen quæso ex earum genere eas haud esse, quæ microscopiorum manu indigent, quæque sæpe observatorum mentem decipiunt. Ipsæ enim sub oculis cadunt, & injectionum, specillorumque ope certiores fieri possumus; non despero itaque anatomicos imposterum easdem esse aggressuros; quæso tamen, ne ipsas in plerisque quadrupedium instituant, in

quibus hujuſmodi vaſa deeſſe ſolent, quia brutorum femellæ rubris catameniis plerunque deficiunt, cum nec ſanguine catellos nutriant, neque lochiis proinde fiant obnoxiæ: uteros enim tentare neceſſum eſt mulierum, quæ circa finem geſtationis, aut paullo poſt obierint.

II.

Anatomiæ inquiſitionem Veteres ruditer excoluerunt, adeo ut in eorum ſcriptis paucæ vel imperfectæ reperiantur partium deſcriptiones. Sed breves eorum Anatomiæ notiones, quæ ad nos uſque pervenerunt, parvi profecto faciendæ ſunt, ut ab eorum circa hanc materiam, quæ amiſimus, monumentis parum triſtemur. Hæc animadverſio pauca apud illos inveniri poſſe confirmat, quæ uteri fabricam, vaſorumque per ipſum diſtributionem valeant declarare. Nihilò tamen ſecius ſi quæ in eorum operibus extant, attendamus; fateri tamen oportet, ipſos circa ſanguinea uteri vaſa notiones, quamvis obſcuras admodum, habuiſſe, quæ cum noſtris valde conveniunt.

Hippocrates (a) de cotyledonibus uteri in mulieribus verba fecit, ſed quid pro ipſis intellexerit, imperfecte declarat. A Galeno diſcimus (b) Medicos fuiſſe, qui cotyledones niſi in vaccis, capellis, ovibus admittebant, minime vero in mulieribus; ſed Galenus, qui Hippocratis opinionem ſequutus eſt, ipſis opponit auctoritatem Dioclis (c) Caryſtii (d) in Inſula Eubœa, & Praxagoræ (e) Coi, qui vixerunt paullo poſt Hippocratem, quique cum pluribus aliis veteribus Medicis admittebant in muliebri utero cotyledones, videlicet „ venarum hiatus „ quæ ex utero erumpentes hæmorrhoides „ æmulabantur, & ſanguinem pro fœtus nutritione fundebant, ſimulque ipſum „ cum matrice nectebant. „ Diocles Caryſtius, *ait Galenus*, & Praxagoras „ Cous, Nicarchi filius, qui paullo poſt Hippocratis ætatem viguerunt, ea- „ dem dicunt, ideſt cotyledones in feminis adeſſe, & multi etiam alii. „ Quid igitur, omnes ne ignorarunt? Sed fas minime eſt de tantis viris ita „ ſentire. Quid vero eſt, quod dicunt? Ora vaſorum vulvæ ita appellant, „ nam hæc prægnationis tempore acetabulares quaſdam eminentias innatas ha- „ bent, quales etiam recto inteſtino eſſe in hæmorrhoidibus ſolent. Atque „ hæc non divino ego, *Galenus inſiſtit*, ſed a Praxagora accepi, qui ita ad „ verbum ſcribit: „ Cotyledones autem ſunt venarum ora, quæ in vulvam „ penetrant, & ipſe de eadem re ſuperius loquens aſſerit, „ cotyledones in „ chorii vaſa ſanguinem fundere: oribus enim uniuntur, atque alterum ab al- „ tero, vena, inquam, a vena ſanguinem haurit, „ & paullo poſt addit, „ cotyledones chorion cum utero firmare; „ adde, quod cotyledones etiam „ hoc modo firmum vinculum ad vulvam efficiuntur.

In hujuſmodi effatis, quamvis non parum implicatis, facile tamen recognoſcuntur venæ cœcales, ſive appendices venoſæ, quas in gravidarum mulierum utero conſpexi, & nuper deſcripſi, quaſque crederem quemque poſſe facile obſervare, modo circumſtantias omnes ſimul comparet. Hæc opinio ab Hippo-

(a) *Aphor.* 5. *ſect.* 5.
(b) De diſſectione Vulvæ, *c.* 10.
(c) Diocles erat Medicus celeb. Teſte Galeno ſcripſit de Anatome, *l.* 2. *de Anatomic. adminiſtr.* *c.* 1. *Comment.* 2. *in Lib. de Natura humana.*
Refert alibi *l.* 6. *de morbis vulgaribus*, *Comment.* 2. Dioclem compoſuiſſe *tractatum de Morbis Mulierum.*
(d) Galenus pluries Praxagoram laudat, ut Anatomicum præſertim *Comment.* 2. *in Lib. de Natura humana.*

Hippocrate proposita, & duorum celeber. Anatomicorum auctoritate suffulta, tum ab ipso Galeno amplexa statim eminuit, & undique ab omnibus medicis fuit accepta; quamobrem putarem me posse eximere ab ulteriori inquisitione Medicorum Græcorum, aut Latinorum, qui post Galenum ad casum usque Romani Imperii viguerunt, quia tantum ea, quæ allata sunt, repeti videremus. Tunc parvi faciebant anatomem, ut aliquid novi invenire possent; minusque in Medicos Arabes est inquirendum, apud quos medicina, prout apud Romanos exolevit, apud ipsos resurrexit. Ipsi enim pro religionis dogmate a cadaverum sectionibus cavebant.

Neque cunctabor Auctores investigando, qui post 13. ævum scripserunt, quando medicina apud Europæos primum floruit usque ad restaurationem literarum circa medietatem 15. ævi; apud illos enim nisi obscuræ significationes reperiri poterunt, quæ nihil ultra nos docere valerent.

Transitum faciam igitur Auctores perscrutando, qui post scientiarum surrectionem viguerunt, apud quos concinna magis est methodus, & circa hanc rem opinio clarius innotescit.

Hujusmodi est Nicolaus Rochæus, qui *Parisiis edidit an.* 1541. *Tractatum de Morbis Mulierum*, insertum postea in collectionibus tum VVolfii, tum Spachii. *Primum Caput* hujus operis complectitur specimen anatomicum structuræ uteri, ejusque partium; Auctor enim id ostendit tali pacto „ Umbilicus cum „ involucris, hoc est, secundis, functus officio, ab acetabulis abscedit, ve- „ luti pomi pediculus jam maturi a ramo sponte cadentis : ex iis acetabulis „ a partu menstrua profluunt; „ quæ organa, ut cuique patet, æmulantur valde appendices venosas, quas in utero admittimus, & quibus eosdem usus tribuimus; sed melius hæc similitudo apparebit alio loco ejusdem capitis, ubi Rochæus exponit usum cotyledonum, sive acetabulorum „ Est matrix intus, „ *ait ipse*, undique conspersa tamquam punctis : sunt autem hæc puncta orifi- „ cia venarum undique tendentium ad matricem, & hæc orificia vocantur „ κοτυληδόνες. Triplex utilitas est cotyledonum; sunt enim canales, per quos „ sanguis menstruus effluit: suppeditant etiam sanguinem puriorem alendæ „ matrici, & alendo fœtui, & figura sua fibras apprehendunt, ut retineri „ in utero fetus possit.

Id genus pariter est Jacobus Silvius Ambianensis Doctor, & Medicus Facultatis Montis-pessulanæ, publicus Professor Collegii Realis, celeber Anatomicus, & pluribus operibus medicinæ clarus, quæ in unum congessit *Renatus Moreau* Doctor Præsul Facultatis Parisiensis. Hic Auctor pluries in suis operibus repetivit, quidquid circa cotyledones uteri censebat.

I. In tractatu enim sub titulo *Isagoge Anatomica in libros Hippocratis, & Galeni Anatomicos l.* 3. *c.* 13. *de utero*, Silvius testatur, cotyledones esse ora vasorum sanguineorum sese in uterum producentia, præsertim cum fetus grandior evaserit, aut menses imminuerint, quo tempore varices ani æmulantur, & cavitatem præseferunt ab ea non absimilem, quam Græci *cotylam* appellavere; insuper asserit, hos cotyledones placentam cum utero in graviditate firmare; verum chorii interpositione fœtum a sanguine nutriri per cotyledones allato; demum illos objurgat, qui adversus Hippocratis; & Galeni auctoritatem audent in mulierum utero cotyledones inficiari : „ cotyledones enim, „ *ipse ait*, sunt ora vasorum in uterum internum penetrantia, quæ præsertim „ grandiore jam fœtu, aut menstruis per hæc fluxuris intumescunt hæmorrhoi- „ dum parvarum modo, servata scilicet in medio ipsorum orificiorum parva

„ ceu cotyle, & cavitate: per has utero prægnantis adhæret chorion, paribus „ suorum congenerum vasorum oribus; tum chorii interventu fętus, sicque „ in utero nutritur. „ Statim in hac descriptione animadverti meas venosas appendices, quæ melius describi haud possent; quare patet, Silvium solertissimum Anatomicum fuisse.

II. In progressu ejusdem operis Silvius aliquas observationes addit, præsertim in muliere quadam a partu obita, in qua adhuc animadvertit capitis magnitudine uterum, & pollice crassum, cujus cavitas sanguine aliquo turgebat, & ora hiantia vasorum, quæ nigrum, spissumque in uterum cruorem fundebant. „ Uterus magnitudine capitis erat adhuc, & crassitie pollicari: intus „ sanguinis reliquiæ, & ora vasorum crasso, & nigro sanguine adhuc su„ dantia. „ Patet enim vasa hujusmodi adhuc sanguine turgentia ora tantummodo esse venarum cecalium in se contracta, non tamen penitus occlusa, quæ Rochæus puncta sive orificia cotyledonum appellat.

III. Tertium hujus Auctoris testimonium afferam desumptum ex opella quadam contra Vesalium exarata sub titulo, *Vesani cujusdam calumniarum in Hippocratis, Galenique rem anatomicam depulsio*, ubi Silvius in confutatione *calumniæ* 28. ita insurgit „ Cotyledones uteri muliebris tam obscuræ sunt, „ ut visum effugiant, & ratione propemodum magis, quam sensu usurpen„ tur. Quanquam in muliere parturiente aut recens enixa, aperte spectantur „ hæc ora vasorum, præcipue venarum, cum hæ sint arteriis multo amplio„ res, si inanitæ inflentur . . . . . . Imo cum chorion (*placenta*) a pro„ pria uteri tunica clementer digitis diducitur, sanie quadam, & pau„ co sanguine fluere ea videbis. „ quod apparet, modo abradantur ab ute„ ro secundinæ.

Silvius loquitur de cotyledonibus initio *Tractatus de menstruis mulierum, & hominum generatione*, sed cum tantum repetat, quod pluries ostendimus, hoc testimonium reticere pauci negotii erit, cum lector curiosus Auctorem ipsum pervolvere possit.

Reliquus est Joannes Gorręus Doctor Præsul Facultatis Medicæ Parisiensis, qui Dictionarium Medicinæ exaravit, Parisiis impressum sub titulo; *Definitionum Medicarum libri* 24. *in fol. ann.* 1564. In hoc opere asservantur vocabula Græca ordine Alphabetico digesta, quæ medicinam afficiunt: in eo pariter reperitur specimen rerum magis utilium, quæ passim in Hippocratis, Galeni, ceterorumque Medicorum scriptis disperguntur. Ad vocabulum enim κοτυληδόνες ostendit, „ cotyledones esse ora arteriarum, sive venarum, quæ in uterum „ producuntur, & nodos efformant hæmorroidibus similes, sive foliis orbi„ cularibus, cavis, plantæ, umbiliculus veneris appellatæ, præsertim cum in „ centro orificiorum harum prominentiarum exigua cavitas exurgat, quæ co„ tyla appellatur. Per hanc aperturam sanguis menstruus vel vacuatur foras, „ vel in fętum nutriendum transumitur, si quidem aperta ipsa effluit, sicut „ connivendo supprimitur. Hujusmodi enim orificiis fętuum secundæ utero „ inhærescunt, vasorumque uteri finibus in secundas subeuntibus, atque illi„ gantibus, ut eadem prorsus uteri, & secundarum vasa esse videantur . . . „ Nec vero id tantum ea vasa præstant, sed etiam secundas utero ita colli„ gant, ut fętus haud temere excidat.

Quamvis hujusmodi auctoritates omne prorsus dubium elidant, addam nuperrimorum Anatomicorum opiniones, qui a veteribus non dissentiunt.

Primus est Thomas Bartholinus Danus, qui postquam Basilææ, anno 1645. Docto-

Doctoratus gradum suscepit, in Patriam redux sequenti anno Professor Anatomiæ creatus est Haphniæ, & summam in hoc labore sibi laudem comparavit. En igitur qua ratione in Anatomico opere (a) de his vasis locutus est. „ Horum vasorum (uterinorum) aut tubulorum potius oscula cavitatem „ fundi subeunt, quæ acetabula dicuntur, item cotyledones, qui hiant, & „ aperiuntur, cum menstrua purgantur, & in gravidis, ubi hepar uterinum „ iis jungitur . . . . sanguinem hauriens pro fetu.

Alius est Ibrandus, Diemembroekius Professor medicinæ, & anatomiæ in universitate Ultrajecti, qui in Tractatu *de anatome corporis humani* ibi impresso *ann.* 1672. sic loquitur *l.* 1. *c.* 24. „ Subeunt arteriæ finibus, seu osculis „ uteri substantiam, in quam sanguinem effundunt, qui in ea quaquaversum „ distribuitur per anfractuosos canales, & tubulos (hos nonnulli acetabula, „ & cotyledones esse putarunt) quibus in conceptione hepar uterinum adhæ- „ ret, in quod tunc temporis hiant, eique sanguinem pro nutritione fetus præparandum infundunt . . . . Extra impregnationem vero, qui singulis men- „ sibus redundat sanguis, statis periodis . . . . per dehiscentia, & aperta „ tubulorum orificia . . . . ut supervacuus, & naturæ sua copia molestus „ foras effluat.

En vobis, ut ego cogito, satis auctoritatum, ut tuto sanciendum sit, ab Hippocratis ævo ad nos usque a Medicis communiter receptum fuisse, muliebrem uterum vasis sanguineis instructum esse, quæ in uteri cavitatem producantur, quæ citra gestationem sanguinem pro menstruis fundunt, & in graviditate placentam ingrediuntur, ipsam cum utero nectunt, cruoremque suppeditant fetui nutriendo; hæc vasa enim ita descripta pro appendicibus venosis, sive cecalibus haberi debent, quales admisi, quibus nomen tantum deesse videbatur. Hujusmodi Auctorum excogitatus, quos retuli, minime sumi debent, ut totidem testimonia existentiæ horum vasorum, nam suspicor inconcinna methodo observationes institutas fuisse. Silvius tamen ab hoc numero est excipiendus, qui cadavera dissecare solebat, & pleraque sui effata observatione confirmabat. Sequenti articulo certiores observationes afferemus a nuperrimis Anatomicis desumptas, qui 150. abhinc annis scripserunt. Hi enim venosas appendices, aut cecales venas nihil clarius cognoverunt, cum de his ne verbum quidem faciant; sed plura referunt, quæ in dissectionibus inspexerunt, quæque appendices supponunt, ad ipsas attinent, neque unquam visa fuissent, nisi reapse appendices extitissent: uno verbo ea conspexerunt phenomena, quæ tandem nostras appendices satis demonstrant.

III.

Quantum veteres Medici Anatomiam parvi fecerunt, tantundem ipsam coluerunt Physici posterioris ævi: his enim debemus exactam descriptionem partium, & cognitionem earundem texturæ, functionum, vasorumque distributorum, omnesque anatomicæ scientiæ progressus. Quamvis omnes Auctores uteri texturam perscrutati sint, pluraque attulerint, appendices venosas tamen non descripserunt, quales ego conspexi: ipsi enim revera haud appendices cognoverunt, sed ex eorum descriptionibus nonnulla colliguntur, quæ satis appendicum existentiam confirmant, quæque eas ipsis patefecissent, si hasce partes indagi-

(a) Anatom. Tract. editio tertia *an.* 1651. Hagæ Comitum *l.* 1. *c.* 28. *p. m.* 166.

dagine ultra profecti essent. Ex his Anatomicorum descriptionibus multum trahere posse arbitror ad venosas appendices confirmandas, a me in utero observatas; qua de causa in *duas* distinctas *classes* hujusmodi notiones colligam, eademque Auctorum verba pro majori claritate referam.

Prima classis: mulieres catameniorum tempore mortuæ internam uteri faciem ostendunt innumeris venis interspersam, quæ vix alio tempore distingui possent.

Nathanael Highmorus Medicus Anglus primus ostendit appendices in suo tractatu sub titulo: *Corporis humani disquisitio anatomica*: quem publici juris fecit anno 1652. cujus verba hæc sunt, *l.* 1. *p.* 4. *c.* 4. „ Interna (*uteri membrana*) aspera est a venarum prominentibus orificiis, præcipue in menstruatis, aliter vix conspicuis. Et paullo post addit, a spermaticis (vasis) surculi fundum uteri petentes per illum disseminantur, & in cavitatem ejus penetrant, quibus in non gravidis, sanguis menstruus expurgatur, & asperitates illas efficiunt per extuberantia ora, quæ a veteribus κοτυληδόνες appellantur. „ Graafius, qui citat hoc Highmori effatum, *De mulierum organis generationi inservientibus*: nihil infirmat hanc observationem. Celeberrimus tamen Morgagnus hujus ævi Anatomicorum merito princeps testatur in *Adverf. Anatomic.* 4. *p.* 24. nunquam observasse similibus vasis interspersum uterum mulierum catameniis fluentibus mortuarum. Sed cum interna uteri facies menstruo tempore variet juxta copiam effluentis sanguinis, Highmorus idcirco viderit id, quod non sese Morgagno obtulerit.

Federicus Ruyschius Medicus Batavus, & Anatomicus magni nominis inter plura ejusdem opera Anatomica sex dissertationes scripsit sub titulo *Thesauri Anatomici*, ubi innumeras observationes affert in cadaveribus institutas. In *Thesauro enim 6. n.* 32. *not.* 2. observasse testatur *mulierem emortuam gestationis initio, cujus facies uteri interna inæqualis, & villosa erat, quod in aliis feminis etiam animadvertit.*

Jacobus Benignus VVinslovius Danus Doctor Præses Facultatis Medicæ Parisiensis celeberrimus Anatomicus refert in sua *expositione anatomica structuræ corporis humani pag.* 474. *edit. in* 4. „ tunicam internam uteri interdum exiguis villis instructam esse, in mulieribus tempore menstruorum emortuis, & hos villos rubros fieri, cruoreque repleri. „ Suspicor tamen hujusmodi Auctorem villos hosce exiles nimis voluisse, modo dissecta mulier circa finem catameniorum fuisset, aut paucioribus donata esset menstruis.

Secunda classis: tunica interna uteri circa fundum præsertim foraminibus perfoditur in feminis tempore menstruorum emortuis, quæ foramina facile tunc distinguuntur, quod præcipue est animadvertendum.

Adrianus Spigelius Bruxellensis tunc magni nominis Anatomiæ Professor in Patavino Gymnasio, exaravit opus anatomicum *in fol.* sub titulo: *De humani corporis fabrica libri decem*: impressum *Venetiis an.* 1672. duobus videlicet annis ab ejusdem obitu transactis. In hujus operis enim *l.* 8. *c.* 19. ipse sic ait: „ Interna vero (*uteri tunica*) plena meatibus exiguis, maxime sub fundo ea sede, qua uterus tegit intestinum rectum. Meatus hi, ubi mulier a menstruis purgationibus vacat, vix conspicui sunt, quo tempore vero laborat, evidentes fiunt, quippe cum per hos purgetur menstruus sanguis ex corpore. Hos veteres venarum arteriarumque ora crediderunt, & κοτυληδόνες appellaverunt. *Et cap. sequenti* 21. cotyledones in uterum pertusi sunt, quibuscum placentæ carneæ vasa cohærent.

Franciscus Mauricæus Chirurgus Communitatis S. Cosmæ expertissimus in arte

arte obstetricia in suo *Tractatu Anatomico de partibus muliebribus generationi inservientibus initio illius de morbis gravidarum impressi an.* 1682. *c.* 10. Testatur ipse ,, in muliere jugulata . . . tempore menstruorum . . . animadvertisse fundum uteri grumis coagulati sanguinis indutum, & illis vasis interspersum . . . quæ vasa sanguine indurato replebantur, præsertim versus orificia in ,, uteri fundo patentia.

Alexius Littrius Doctor Præsul Facultatis Medicinæ Parisiensis, & Academicus noster expertissimus Anatomicus in actis Academiæ *anni* 1701. *p.* 293. asserit ,, animadvertisse in muliere casu statim emortua octavo graviditatis ,, mense parietes uteri, præsertim ubi placenta nectitur, octo lineas crassos esse. Hi parietes carnei erant, & intus foraminibus instruebantur rotundis ,, semis lineam, aut duplicem latis invicem communicantibus; nam in alterutrum insufflando ventus in reliqua transiens totum uteri corpus tumefaciebat.

Idem Auctor alibi in *historia Academiæ scientiarum anni* 1720. *p.* 16. refert juxta proprias observationes in mulieribus menstruantibus institutas, animadvertisse, ,, uterum crassum, tensumque ejusdemque vasa sanguine turgida, & ,, patentia, atque internam faciem valde conspicuis foraminibus interspersam sanguine pene arterioso repletis, ut corpus matricis extrinsecus premendo, per illa foramina cruor intus erumperet.

Joannes Mery Chirurgus Communitatis S. Cosmæ, socius Academiæ scientiarum, & bonus Anatomicus in *historia Academiæ anni* 1706. *p.* 22. testatur, observasse in utero mulieris quarta hora a partu obitæ 1. *corpus matricis musculosum esse*, 2. *octo lineis spissitudinis poliere*, 3. *necdum ejusdem internam faciem membrana instrui*, 4. *glandulis carere*, 5. *& ejusdem orificia vasorum sanguineorum omnino patere*. Postrema hæc observatio ad rem nostram maxime facit.

Joannes Baptista Morgagnus in re anatomica nulli secundus, & in Universitate Patavina jamdiu professor celebratissimus aliquas observationes refert circa hanc rem magni momenti.

I. ,, Cum enim virginis, *ait ipse* (a) quæ menstruo sanguine profluente interierat, itemque unius, & alterius mulieris, quibus is fluxus paullo ante ,, obitum aut fuisse, aut certe institisse videbatur, genitalia, annexasque partes annis superioribus dissecuerim, postquam illum, qui utero, vaginæque ,, inhærebat sanguinem, ichoremque sanguineum ablui, atque abstergi jussissem, ,, hæc sedula inspectione observavi. Neque in vagina, neque in cervice quidem erat, quod cruorem ex earum parietibus prodiisse significaret, contra ,, autem universum uteri fundum . . . sanguineis undique maculis distinguebatur, ex quibus maculis vel mediocri expressione cruentas guttas elicere ,, nihil prorsus negotii erat .... ut facile intelligeres ea loca scaturigines, & ,, fontes esse, unde vix cruoris, statis temporibus, profunderetur.

II. Idem Auctor alibi (b) fatetur in muliere, pariendo emortua, vasa hujusmodi uteri satis lata reperisse. ,, Nos enim in puerpera cum externa uteri ,, vasa digitum crassa invenerimus: communicantes autem cum his memoratos sinus minimum alicubi digitum admittentes viderimus: tum foramina ,, cum his communicantia in uteri superficie, qua adhuc placentæ pars adhærebat . . . . ea magnitudine deprehendimus, ut in maxima eorum apex ,, minimi digiti nullo negotio immitti posset . . . . Itaque minime profecto ,, mi-

(a) Adver. anatomic. 1. *p.* 45.
(b) Adversar. anatomic. 4. *p.* 48.

„ mirum est, quod scripsit Graafius (a) humorem, aut flatum per vasa im-
„ missum intra puerperarum uterum pervenisse . . . Illud vero, quod persæ-
„ pe observavit solertissimus Fantonus (b) utile, *velut ipse inquit*, non mi-
„ nus quam curiosum est advertere, (& sane ex ipso afferre non omisit Hei-
„ sterus) per venas uteri aerem in ejus caveam, & vaginæ, atque aliquan-
„ do etiam contra & in iis quidem, quæ non sunt puerperæ, impelli posse.

Tandem Jacobus Benignus VVinslovius, cujus testimonium jam enunciavimus, insuper in suo *Opere anatomico p.* 574. asserit; „ portionem membranæ „ internæ uteri hunc circa fundum cooperientis innumeris foraminibus per- „ fodi, ex quibus uterum premendo sanguinis guttæ erumpunt. Addit, hæc fo- „ ramina plus minusve rubra, aut sanguine intrisa esse in illis, quæ tempo- „ re menstruorum obierunt. Hæc sunt effata, quæ ex Anatomicis recentioribus collegi, atque omne omisi commentarium, cum mihi visum sit satis clara esse, & corollaria ex se quasi prodire, quæ nostræ sententiæ favent.

I. Vasa itaque Highmori in utero reperta mulieris catameniis fluentibus emortuæ, appendices venosæ, aut venæ cœcales erant, tumefactæ, & productæ in uteri cavitatem.

Idem dici debet de pilis rubris sanguine plenis, qui in similibus circumstantiis VVinslovio apparuerunt, itemque de inæqualitatibus, ob quas uterum *villosum* dixit; at ambo hujusmodi Auctores infirmam descriptionem præbent, modo non velimus ipsos uteros conspexisse in mulieribus emortuis circa finem menstruationis, vel in illis, quæ mensibus deficiebant.

II. Foramina sensibilia, & patentia sanguine turgida, quæ Spigelius, Mauriceus, Littrius, Mery, Morgagnus, VVinslovius circa internam uteri faciem observarunt in mulieribus menstruo tempore obitis, ex quibus facile exprimebatur cruor, appendicibus venosis adhuc apertis, sed contractis, & ad libellam internæ faciei uteri redactis. Hujusmodi sunt foramina, quæ Rocheus in utero animadvertit; tales sunt *exigui meatus* Spigelii, *& foramina nigro, spissoque sanguine sudantia*, quæ Jacobus Silvius in similibus circumstantiis observavit.

III. Facilis transitus aeris insufflati, & liquoris intromissi in experimentis Graafii, Fantoni, & Morgagni per venas uterinas in cavitatem uteri, aut ex illis foraminibus in venas uteri, satis confirmat, hæc foramina esse ora venarum, sive melius appendices venosas, aut venas cæcales, quas proposuimus.

IV. Tandem certum est, Anatomicos nuper memoratos vidisse, atque tetigisse appendices, quas melius intellexissent ipsi, si specillum intromisissent in alterutrum foraminum, quæ ipsis sese offerebant, at id neglexerunt; hanc sortem jugiter habuerunt & reliqua Anatomicorum inventa, antequam confirmarentur; idem evenit de sanguinis circulo, ductu thoracico, atque venis lymphaticis, quæ diu latitarunt. Nunc iter innuimus: sat erit quod alii ipsum conficiant, neque despero aliorum observationes meas confirmare posse; moneo tamen, illas in utero muliebri esse instituendas, nam brutorum femellæ rubro sanguine minime fœtus nutriunt ut *p.* 214. ostendimus.

Dum novas desideramus observationes, quæ nostras confirment, satis validas a nobis allatas putamus, eoque veriores apparere posse credimus, animadversiones attendendo, quas sequenti articulo afferemus.

IV.

(a) De mulierum organis generationi inservientibus, *cap. de utero*.
(b) Anatom. *Dissert. 9. Compend. Anatomic. n.* 192.

IV.

I. Certum eſt, ſanguinem e ſuperficie interna uteri erumpere, qui in cavitate ejuſdem colligitur a tempore menſium aut lochiorum; certum pariter eſt, a placentæ ſubſtantia ſecundo graviditatis menſe cruorem exire pro fœtus nutritione.

II. Sanguis, qui ex utero in illis occaſionibus profluit, revera venoſus eſt; ejuſdem color, atque conſiſtentia, tum lentor, quo in catameniis erumpit, ex venis ipſum prodire ſatis confirmant; at ſi ille lochiorum uberius effluat, id non quia celerius percurrat, ſed quia grandioribus aperturis proſilit.

III. Sanguis hujuſmodi a venis uterinis tempore menſium, aut graviditatis erumpens, duplici ratione prodire poteſt, vel quod venarum ramificationes per *rixim* ſcindantur, vel quod extremitates horum vaſorum internam uteri faciem pertingentes, in his circumſtantiis per *anaſtomoſim* dilatentur, atque explicentur. Prior methodus admitti nequit; hoc eſſet ſupponere ſingulis menſibus, ſciſſuras produci quinque, aut ſex dies perdurantes; ampliores vero abraſiones in graviditate fieri, ſex aut ſeptem menſes perdurantes, quæ exponerent uterum certæ, & letali exulcerationi; ſcimus enim in ſanguinis ſputo pulmonis leviores ſciſſuræ quanti faciendæ ſint, cum ſegniter cicatrizentur.

IV. Neceſſum (a) enim eſt, in utero venarum ramificationes admittere, quæ tunicam valde exilem tranſabeundo dilatentur, atque aperiantur, prout occaſio poſtulat, fundantque in uterum ſanguinem citra ſciſſuras, aut continui ſolutiones. *En primus gradus, quo ad veritatem pergimus.*

V. Hæ venarum propagines duplici modo a truncis amplioribus venire poſſunt, ad angulum acutum, vel ad angulum rectum. In primo caſu cruor parum a propria directione deflectit ſimili velocitate, qua in trunco pollebat, propagines ingreditur, prompte nempe, & ubertim, quod cum lentore non convenit, & paucitatem ſanguinis menſtrui, qui plerumque in mulieribus ſpatio quinque, vel ſex dierum ſeptem, aut octo uncias adæquat; minus etiam hæc directio cum fœtus nutritione convenire videtur; nam cruor velociter in placentam irruens, cum æquali celeritate reſorberi non poſſit, a vaſis umbilicalibus in placenta, & utero ſubſideret, atque abortum procul dubio pareret.

VI. Ergo credendum erit, hujuſmodi propagines ab amplioribus truncis rectis angulis venire; hac ratione cruoris derivatio copioſa minus, minuſque celer fiet, quia directio ſanguinis ab illa trunci admodum differt, & cruor in uterum, aut placentam lente deponetur, ut œconomiæ animalis leges poſtulare vidimus. Ergo recognoſci debent venarum propagines, quæ a truncis amplioribus rectis angulis erumpunt, perfodiunt intimam uteri tunicam, & quamvis ſuapte natura occluſæ ſint, citra ſciſſuras tamen ſtato tempore innumera foramina illa producunt, quibus ſuperficies interna uteri refertur, & quæ omnes Anatomici cognoverunt. *En ſecundus gradus ad veritatem.*

VII. Tan-

(a) Celebris Richardus Meadius *ſuo* ſummo ingenio animadvertit, pro menſtruatione explicanda in utero neceſſariam eſſe certam quandam vaſorum diſtributionem, quam obſervavit. Ex qua ratione locutus eſt, *Monitor. Medicr.* Cap. 19. ſect. 1. *Menſtruorum fluxum plerumque impedit ſanguinis lentor, quo fit, ut is canaliculos ad hunc effluxum natura comparatos, & ſphincteribus ſuis inſtructos, vi ſua aperire non poſſit. Neque enim, ut vulgaris fert opinio, arterias uteri ſingulis menſibus dirumpit ſanguis, ſed per ductus ſibi proprios, naturæ legibus turgeſcens, foras exit.*

VII. Tandem Highmorus hæc vasa observavit sese in uterum producentia mulieris cujusdam menstruo tempore emortuæ, longiora ipsa ego vidi substantiam placentæ ingredientia in muliere quadam nono gestationis mense obita; tandem hujusmodi observationes nihil habent, quod dissentiat ab ipsa natura, juxta quam canalis dilatabilis, qui humore turgeat, etiam produci debet: ergo in utero sunt admittendæ

1. Venæ, quæ internam tunicam matricis perfodiendo trans ipsam aperiantur sine laceratione, & per patula ora, quæ sunt foramina ab Anatomicis conspecta, sanguinem fundant.

2. Venæ, quæ ad angulos rectos a truncis discedant, ex quibus lentam, atque inopem derivationem sanguinis fieri observamus.

3. Venæ, quæ affluente sanguine turgentes producuntur; prout dilatantur, extra uteri substantiam prosiliunt, in placentam inseruntur, ibique cruorem fundunt, sed segniter, & modica quantitate, ut necessum est. *En tertius gradus ad veritatem*; quoniam nuper descriptæ venæ sunt appendices venosæ, sive cęcales, quas nos admisimus, & in omnibus functionibus, & affectibus uteri maximam partem habent.

VIII. Hujusmodi appendices venosæ, sive melius venæ cœcales commercium ipsæ solummodo sinunt sanguinis materni cum fętu; perperam enim plerique Anatomicorum putarunt, arterias esse, quæ hoc absolverent. Omnis sanguis ex utero erumpens in menstruis, graviditate, atque lochiis a foraminibus exit, quibus uteri tunica perfoditur, & omnia hujusmodi foramina exigua totidem vasa brevia sunt, quæ veniunt a propaginibus propinquarum venarum, ac proinde venæ revera sunt, quæ matrici sanguinem venosum tantum afferunt, quod collimat cum 2. & 5. *animadversione*. Non inficiabor enim injectiones per arterias uteri in uterum per foramina internæ tunicæ transire, sed segnius, & difficilius transferuntur, quam si per venas intromitterentur; quare apparet non immediate per ipsas arterias pergere, quia necessum est antea, quod subeant extremitates capillarium arteriarum, & venarum, ut tandem grandiorem truncum venosum ingrediantur, ex quo appendices venosæ oriuntur, quæ injectam materiam per sua foramina effundunt.

IX. Multo minus sententiam eorum amplecti debemus, qui reciprocam circulationem voluerunt intra matrem, & fœtum per propagines arteriarum uterinarum cum propaginibus venæ umbilicalis anastomosium more coalitarum, tum per ramificationes arteriarum umbilicalium cum venis uterinis, ut cruor utrinque jugiter circumagatur. Sed non modo hujus connubii uteri cum placenta desunt observationes, verum necessum esset, quod arteriæ uterinæ producerentur magnopere intra placentæ substantiam ad inveniendas propagines venæ umbilicalis, cum quibus coirent; insuper quod ramificationes arteriarum umbilicalium ex parte placentæ arteriarum divisiones perquirerent, quod impossibile est, cum utrumque vasorum genus inæquabiliter per uterum, atque placentam distribuatur, ut vix unquam hoc connubium oriri possit. D. Mery hanc opinionem prosecutus est in *Opusculo Academiæ scientiarum an.* 1702. allato, sed ipse, qui erat a secretis, summo cum polleret sensu, dum *historiam hujus anni* depromebat *p.* 36. impossibilitatem hujus hypothesis noluit reticere: *Il est merveilleux*, ait ipse, *qu'a un tout aussi renfermè en lui-meme, & aussi bien liè que l'est le corps d'un animal, il s'y puisse ajouter une partie nouvelle, qui s'y unisse aussi etroitement, elle s'en puisse detacher sans aucune destruction.*

X. Quæ-

X. Quædam singularis observatio D. Mery in hanc sententiam traxit . . . ,, Mulier quædam circa finem graviditatis a letali casu occubuit ; repertæ ,, sunt plures sanguinis in ventre collecti lagenæ, & vasa omnia sanguinea ,, exinanita, infans mortuus erat, sed citra conspicuam læsionem , vasa ta- ,, men & in ipso vacua penitus erant, placentæ corpus adhuc cohærebat cum ,, interna uteri facie, ubi nulla apparebat sanguinis extravasatio. ,, D. Mery ex his concludit, sanguinem fœtus, cum haud posset in vasa matris transi- re, in abdomen migrasse per arterias umbilicales, quæ in venas uterinas ipsum attulerant. Primo hoc itinere confecto deduci posse sibi suadet , arte- rias uterinas similiter sanguinem fundere in venas umbilicales , quod reci- procam circulationem constituit intra matrem, & fœtum.

XI. Sed facile est explicare observationem a D. Mery allatam, absquequo hunc futilem circulum admittamus. Appendices itaque venosæ, sive venæ cæ- cales, quæ nexum faciunt, nullis instruuntur valvulis , ideoque potissimum valent sanguinem ex placenta in uterum, & ex matrice in placentam ducere prout major erit ex alterutra parte impulsus. Plerunque sanguis ex venis ute- rinis in appendices, & ex his in placentam lente progreditur , segniusque quam si e placenta in uterum veniret , ut pro fœtus nutritione requiritur , sed contrarium eveniret in observatione D. Mery , quod absurdum videtur. Venæ uterinæ non amplius valebant ad impellendum sanguinem, sed ex parte placentæ, tum ob proprium elaterium , cum ob compressionem uteri maxime poterant ad sanguinem quaquaversus impellendum, vel in vacuas uteri venas transducendum, donec fuisset in fetu cruoris portio, in quo casu nulla accide- ret in ventrem matris effusio, ut ipse animadvertit.

XII. Reliquum est dubiolum tollere eorum, qui non concedunt , matrem fœtui præbere sanguinem venosum, spissioremque pro subtiliori, & arterioso. Attuli jam superius *animadversione* 2. & 5. aliquas rationes , quæ hujusmodi circulum rite a natura sancitum esse confirmant. Addam, nihil mirum esse, fœtum a matre per venam umbilicalem sanguinem venosum recipere omnino similem illi, quem ex reliquis corporis partibus per venas recipit. At si hu- jusmodi rationes quibusdam non satisfaciant , ipsi pro libito potiores inve- niant; mei respectu cum semel quid mihi persuasum est, haud cunctor fina- les, & remotiores causas investigando, quæ interdum captum nostrum præte- reunt. (a) Ciceronem itaque prosequor, qui simili occasione ita locutus est, *Non quæro cur, quoniam quid eveniat intelligo . . . Hoc sum contentus , quod etiamsi quomodo quidque fiat ignorem, quid fiat intelligo.*

En vobis elucidationes, quas debebam dubitationibus celeberrimi Van-svvie- tenii; si unquam mea secunda forte valerem ipsi appendices venosas in utero persuadere , usumque a me sancitum pro explicatione functionum , quæ sunt mulieribus propriæ,

SUBLIMI FERIAM SIDERA VERTICE.

DIS-

(a) Lib. 1. *de Divinat.* §. 9.

DISSERTATIO II.

Perfringit Auctor *criticas quasdam animadversiones philologicas ad hoc opus attinentes, quæ in Diario Literario an. 1762. repertæ sunt.*

QUatuor priora volumina hujus operis in lucem prodierunt anno 1761. Diarium Literarium ipsa annuntiavit mense Septembris ejusdem anni; Auctores vero hujus Diarii duo specimina hujus operis præbuerunt, alterum mense Martii, alterum Decembris ejusdem anni; in his speciminibus multis me extollunt laudibus, pro quibus maximas refero gratias; sed inter laudes prioris speciminis criticas quasdam animadversiones reperi, summa tamen humanitate exaratas, ut me illis magis adstrictum teneam.

Hujusmodi censuræ tamen medicinam haud respiciunt; versantur ipsæ circa quædam puncta philologica, quæ retro relinquere possem; sed cum ipsæ aggrediantur effata, quæ vera credo, idcirco pro veritatis amore ipsa tueri satagam. Et a potiori articulo initium faciens,

I.

Hic articulus respicit ætatem Joannis Fernelii, qua pollebat anno 1558. obitus sui. Attingebatne ipse tunc 72. annos, aut 52. vitæ suæ? Quæstio parvi momenti est, sed tamen pluries fuit exagitata.

Prior opinio fulcitur 1. testimonio *Guilielmi Plantii* Doctoris Facultatis Parisiensis, qui cum *Fernelio* inter eosdem parietes decem annos vixit ad mortem usque, & postea ejusdem Therapeuticam impinguavit, septimum potissimum librum notis auxit, totumque opus Lutetiæ Parisiorum edidit 1567. Hic Medicus satis hujus rei instructus in vita, aut melius in laudibus Fernelii, asserit, *ipsum anno vitæ suæ 72. obiisse*, quod testimonium nullam contradictionem admittere videtur.

2. In Plantio aliud testimonium reperitur non minus ineluctabile: Fernelius, ait *Plantius*, advocatus est Medicus Henrici II. *dum annum ille agebat ætatis suæ 60.* Ergo non obierit anno ætatis suæ 52. ut alii perperam autumarunt.

3. Plantius refert in specimine vitæ Fernelii sequentia anecdota:

Litteris incubuit *natu jam grandis*.

Dum Lutetiæ morabatur „ febri quartana correptus est, qua crudeliter, & „ diu conflictatus, cœptum studiorum cursum interrumpere, utque salubriore „ aere frueretur, solum vertere cogitur.

Parisios demum reversus, studiisque confectis, „ philosophiam in Gymna- „ sio Barbarano publice profiteri decrevit, ... quod curriculum summa „ cum laude absolvit.

Hic diu Mathesi, & Astronomiæ operam dedit, a quibus vix distrahi poterat, neque post susceptam medicinæ lauream, quamvis pater enixe ipsum hortaretur.

Medicinæ studuit *per integrum quadriennium*, & facultate accepta post biennium gradum Doctoris adeptus est.

Plantius tempus minime indicat horum anecdotorum, sed aliunde ob librorum titulos scimus; Fernelium duo opera Astronomica edidisse; alterum 1526. *in fol. sub titulo Monalosphærium, alterum Cosmotheoria dictum an.* 1528. utrunque apud Colines Parisiorum impressum.

Tan-

Tandem ſcimus ex faſtis facultatis Pariſienſis, Fernelium ſuam licentiam obtinuiſſe anno 1528. 1529. & Doctoratum accepiſſe poſtremo horum annorum.

Si applicabimus has notiones opinioni eorum, qui annos 52. in morte anno 1558. habuiſſe putarunt; juxta ipſos natus eſſet anno 1506. ergo circa vigeſimum, aut vigeſimum primum annum humanarum litterarum ſtudia expleviſſet, quod neque illis contingit, qui completam educationem proſequuntur. Fernelius enim bonis (a) & ſubſidiis denudatus ſero ſe ſtudiis dedit, imo ſtudiorum curſum intercepit ob febrim quartanam rebellem, neque litteras expedire potuit niſi circa 24. aut 25. ætatis annum, nempe anno 1530. 1531. Quomodo enim valuiſſet opus Aſtronomiæ exarare anno 1526. 20. tantum annum attingens? Et alterum ejuſdem ſpeciei anno 1528. quo tempore medium tenebat ſuorum ſtudiorum curriculum. Quomodo medicinæ licentiam ſumere anno 1528. ad 22. ætatis annum pervectus, nondum expeditis humanioribus litteris, potuiſſet? præſertim cum non ſinerent in facultatem admittere niſi 36. aut 40. annos natos. Inſuper cum quadriennium ſtudiorum neceſſarium ſit ante admiſſionem, hac de cauſa reverteremur ad annum 18. ætatis ſuæ, ubi primum grammaticæ conſulebat.

Hæc omnia haud conciliantur cum opinione eorum, qui Fernelio annos 52. vitæ concedunt; conveniunt tamen perfecte cum illis, qui ortum habuiſſe putant anno 1486. obiiſſe vero 72. ætatis ſuæ. Tunc humanitatem, & philoſophiam anno 1510. & 1511. ætatis ſuæ 24. aut 25. compleverit, & publici juris fecerit primum opus Aſtronomiæ anno 40. ſecundum, an. 42. & Facultatem Medicam ætatis anno 42. ingreſſus fuerit. Quare quadriennium medicorum ſtudiorum præmiſerit juxta horum temporum uſum idoneum.

4. Majoris momenti tamen rationes ſunt quæ ab obitu Fernelii deſumuntur, ſed non ſunt reticendæ illæ Gulielmi Cappellani Doctoris Facultatis Pariſienſis ad quem miſerat Julianus Pomerius ejuſdem facultatis Doctor, & Fernelii diſcipulus conſultationes aliquas Fernelii, quas Capellanus edidit an. 1585. & in epiſtola Pomerio dicata Fernelium *Senem* vocat pari ratione, ac Scævola a S. Martha appellat *primo libro elogiorum*, quod optime convenit homini cuidam obito anno 72. non vero 52. ætatis ſuæ.

Non inficiabor tamen, allicientes Adverſarios duas rationes in medium adducere, *alteram* ex faſtis Pariſienſibus deſumptam, *alteram* ex ejuſdem epitaphiis.

Ad priorem quod attinet objectionem; uſus invaluit in Facultate Pariſienſi, quod Decanus conſcriberet, quidquid majoris momenti ad Facultatem pertineret. Antonius Dufour, qui Decanus erat in morte Fernelii, laudes tanti viri in faſtis ſequenti ratione exaravit.

„ Die 26. Aprilis 1558. magno ordinis noſtri, & totius Galliæ in-
„ commodo obiit clariſſimus, ac doctiſſimus Vir Joannes Fernelius, Regis
„ primarius Medicus, in cujus locum ſuffectus eſt Vir eruditiſſimus, &
„ prudentia ſpectatiſſimus Joannes Capellanus.

Nulla fit mentio ætatis Fernelii: ſed poſt 26. paginas ad calcem narrationis

(a) Certum eſt, Laurentium Fernelium Patrem Joannis fuiſſe ex monte *Didier.* ubi Filius ortum habuit, ex quo loco Claromontium profectus eſt, ubi cauponis officium exercebat in popina, quam Cycnus deſignabat. Vide Simeon. *ſupplementum Hiſtoriæ Bellovacorum p.* 45. *&c.*

nis hujus Decani alba reperta est pagina, in qua Guido Patinus Decanus anni 1650. hac usus occasione optimum censuit sequentia propria manu inserere.

„ Magister Joannes Fernelius Claromontanus Bellovacensis, Christianis-„ simi Gallorum Regis Henrici II. Medicus primarius, omnium a Galeno „ Medicorum præstantissimus & scientissimus, homo summo suo jure Gal-„ licus Hippocrates dictus, vir bono publico ad omnia natus, Philoso-„ phus, & Medicus acutissimus, & solertissimus, Scholæ Medicæ Parisien-„ sis singulare lumen, ac decus eximium, elegantioris medicinæ a domi-„ ta, & profligata Pœnorum barbarie Auctor purissimus, summo huma-„ næ gentis detrimento, maximo totius Galliæ luctu, æterno omnium bo-„ norum mœrore, moritur Parisiis, die 26. Aprilis, anno Christi Salva-„ toris 1558. ætatis 52. immortali vita dignissimus. Jacet in æde Deo sa-„ cra sub invocatione divi Jacobi de Macello, juxta chorum. Quiescat in „ pace vir innocentissimus, eloquentissimus, ac eruditissimus. Tibi vero, „ Lector, adveniat, quod ei optaveris.

„ Quantum scire hominem divina potentia vellet
„ Ostendit terris, Ferneliumque dedit.

„ Mœrens, ac dolens, vivasque lacrymas profundens in tanti Archiatri „ popularis sui memoriam, mortalitatis memor, quasi justa ei persolvens „ scribebat die Mercurii 7. Junii anno 1651. Guido Patin, Bellovacus, „ Doctor Medicus Parisiensis, & saluberrimæ Facultatis Decanus, post an-„ nos a morte Joannis Fernelii 93.

Ex his patet, descriptionem Decani post mortem Fernelii in ea dignitate constituti necdum indicare ætatem Fernelii. Guido Patinus enim 93. annos a morte Fernelii ea affert, quæ in hoc articulo observantur, quæ pro temporis vetustate minus fidei merentur. Sed miror profecto, Guidonem Patinum magni facere acta Facultatis, quæ nihil comprobare poterant, quia ab ipso erant exarata, tamen eorum testimonio usus est in epistola (a) quam misit ad M. A. F. D. M. videlicet ad *M. André Falconet, Docteur Médicin, Lugdunum 9. Aprilis* 1657. cum apud te (b) edantur opera Fernelii, *ait ipse*, rogo, ut errorem emendare velis, in quem inciderunt editores Ultrajectini, qui afferunt (c) Fernelium 72. anno vitæ suæ obiisse, quod falsum est .... Duplex habemus erroris testimonium, *alterum* ex actis Facultatis, quæ pervolvi in meo Decanatu, ubi legitur, Fernelium occubuisse 26. *Aprilis* 1558. anno ætatis suæ 52. *alterum* desumitur ex epitaphio, quod extat apud S. Jacobum.... ubi pariter colligitur, obiisse anno ætatis suæ 52.

Consului & ipse acta Facultatis, ex quibus collegi, quid Patinus addiderit, cum Catalogum Chronologicum, qui est ad calcem Tom. 4. hujus operis, perfeci ad obtundendas rationes, quas deducebant ex actis a Patino exaratis. Non abs re usus sum sequenti vocabulo, ipsum nempe acta *recognovisse*, quod *caute* indicabat indolem laboris Patini; sed hoc vocabulum valde displicuit Auctori Diarii, ejusque acrem censuram mihi attulit. „ Dominus *Astruc*, ait „ ipse, qui haud ignorat, quanti facienda sit auctoritas actorum, haud se se ex-„ cusabit, hanc propositionem perperam attulisse; propria enim dubia facile „ decla-

(a) Tom. 1. Epist. 118. (b) Lugduni. (c) Hæc editio Ultrajectina est anni 1656. in 4. ubi secuti sunt editiones præcedentes Parisiorum.

„ declarare potuisset, acta societatis pervolvendo, in quibus testimonia consecutiva singulorum Decanorum conspexisset.

Consilium Auctoris Diarii sum prosecutus, & consulendo acta Facultatis, animadverti, Guidonem Patinum plura addidisse, manu propria 26. *paginas* post ea, quæ Antonius Dufurtius Decanus in morte Fernelii scripserat; convenio enim cum censore circa modum investigandi acta Facultatis, sed in his circumstantiis citra mendam usum esse crederem eo vocabulo, nempe Guidonem acta tantum *recognovisse*. Si hujus expressionis censorem tædeat, qualem quæstio mereatur, me edoceat; sed sinat me parvi facere circa hoc auctoritatem actorum Facultatis nostræ.

Quod respicit epitaphium Fernelii, difficilioris est indaginis. Fernelius enim tumulatus est cum conjuge apud S. Jacobum Ecclesiam suæ Parœciæ. Sarcophago inscripserunt epitaphium tractu temporis jam deletum; sed Dominus Villanus, qui paucis ab illinc annis *historiam Parœciæ S. Jacobi* edidit, testatur *p.* 179. & 180. hanc epigraphem in Bibliotheca Civitatis reperiri sequenti ratione elucubratam.

„ Cy-gist le Corps de noble Homme & Sire M. Jean Fernel, en son
„ vivant Docteur en Médecine & premier Médecin du Roi Henri II. qui
„ trépassa le Mardi 26. Avril, 1558. & Demoiselle Magdeleine Turnebue
„ sa (a) Femme, qui trépassa le 10. jour d'Avril, 1557. Priez Dieu pour eux.

Nihil loquitur in hoc epitaphio de ætate Fernelii; sed in eadem Ecclesia prope tumulum aliud extat epitaphium ænea tabula incisum, eleganter exaratum, & nuperrimis cifris excusum, ubi circa finem Romanis litteris apparet Fernelium vixisse *annos* 52. En vobis epigraphes exemplar.

„ D. Immortali, Opt. Max. & Christo Jesu Hominum Salvatori sacrum.
„ Joanni Fernelio, Ambianensi, Henrici II. Galliarum Regis Consilia-
„ rio & primo Medico, nobilissimo atque optimo; reconditarum & peni-
„ tus abditarum rerum scrutatori & explicatori subtilissimo; multorum sa-
„ lutarium medicamentorum inventori; veræ germanæque medicinæ resti-
„ tutori; summo ingenio, exquisitaque Doctrina Mathematico; omni in
„ genere Philosophiæ claro; omnibus ingenuis artibus instructo; tempera-
„ tissimis, sanctissimisque moribus prædito; socero suo pientissimo Phili-
„ bertus Barjotius, supplicum libellorum in regia Magister, magnique Re-
„ gis Consilii Præses, affinitate gener, pietate filius, mœrens posuit. An-
„ no a salute mortalibus restituta, M. D. L V I I I. obiit 26. die Aprilis,
„ M.D.L V I I I. vixit Annos LII.

Mirandum est, duo epitaphia diversa ejusdem *personæ* uno loco inspicere, modo in tabula ænea parieti adhærente, modo lapidi sepulcrali inscripta; prima tamen eleganter est exarata, & elogium Fernelii valde æmulatur a Patino in actis Facultatis insertum ex commissione Philiberti nepotis Fernelii, quod

(a) Certum est feminam Fernelii occubuisse paucis diebus ante mortem conjugis, quare poni debet hoc tempus ad 10. Aprilis 1558. quamvis in epitaphio observetur 10. Aprilis 1557. quia tunc novum annum computabant postridie Paschatis, & cum hoc festum eo anno 10. Aprilis occurreret, adhuc inscripserunt 1557. quamvis revera annus 1558. percurreret, ut hodie computari solet.

quod affirmo in *volumine* 4. hujus operis *p.* 323. sed in utroque casu deceptus sum. Barjotus enim, qui inscriptionem decrevit gener erat Fernelii, & inscriptio vetustior videtur Guidone Patino, quoniam Jacobus de Breuil eam refert in suo *Theatro antiquitatum Parisiensium* impresso 1612. *in* 4. *ad p.* 865. sed quomodocumque res se habeat, hoc epitaphium in causa est erroris communis circa ætatem Fernelii; quare tot Auctores, qui ipso usi sunt, & ipse Guido Patinus qui inconsulte judicabat, decepti sunt: ego tamen hujus inscriptionis auctoritatem parvi facio, ut nequeat animadversiones in contrarium institutas ullo modo perfringere; censerem enim potius errorem inscriptioni inesse, & loco *vixit annos* 52. legi oporteat *vixit annos* 72. ut ipse Bayle (a) meam sententiam prosequutus est, quamvis acta Facultatis non pervolverit, quæ multum luminis mihi præbuere.

I I.

Non cunctabimur diu circa reliquas Auctoris Diarii animadversiones. Dixi enim in Catalogo Chronologico *tom.* 4. *p.* 307. in secunda epocha Historiæ Medicæ, & Scientiarum partes & scientias apud Christianos decidisse, & apud Arabes transitum fecisse, in quorum florenti imperio usque ad annum 120. viguerunt. In hoc nihil asserui, quod universali Historicorum consensu non confirmetur, ut supervacaneum censeam verba facere. Non inficiabor, Carolum Magnum conatum esse in propriam ditionem scientias reducere, sed id incassum tentavit. Bella enim civilia, quæ regnum perverterunt utriusque Ludovici filii, nepotisque ejusdem, & Normanorum irruptiones pristinam ignorantiam revocarunt. In his quatuor sæculis nullum reperitur opus ex Christianis; multa opera medica ex Arabis exarata observantur, neque ullus Medicus celebris apud Europæos viguit: inter nostros Reges scimus, Carolum Calvum Medicum habuisse natione Judæum, & nomine Sedeciam, qui Regem veneno e vivis abstulit.

Auctor Diarii contrarium sentit: putat ipse, medicinam floruisse apud christianos floruisse etiam tunc temporis, quod tueri conatur testimonio *Historiæ Litterariæ Gallorum*, quam pervolvit: in ipsa reperit, Monachos quosdam uti Gerbertus, deinceps Pontifex sub nomine Silvestri II. Fulbertus, & Abbonus, qui de medicina nihil scripserunt, sed aliquas formulas retulerunt in eorum monasteriis longa traditione servatas; omnibus respondeam, ipsum mittendo ad eandem historiam litterariam in *tom.* 6. *p.* 66. Crederem medicinam omnino jacentem, si similibus Medicis tantum gauderemus: quoad Joannem a S. Amano, & Petrum Aponensem, quos Auctor affert, nihil ipsi ad rem suam faciunt, cum vixerint 13. sæculo, ubi medicina jam restituebatur.

I I I.

Diximus jam initio secundæ Epochæ Medicæ, quod notiones hujus artis, quæ apud Arabes existebant, sensim translatæ sunt anno 1100. in Regnum Neapolitanum, & apud Volcas Arecomicos, qui cum Saracenis commercium agebant; hac enim de causa vetustiores Europæ facultates insurrexerunt, illa nem-

(a) Diction. hist. & critic. *in verbum*, *Fernelius*.

nempe Salerni, & Monspessulana, ex quibus locis medicina per reliquam Europam migravit, & nova gymnasia instituta sunt.

Vetustas, quam Facultati medicinæ Monspessulii tribui, displicuit Censori nostro. Etenim concedit ipse *que la Doctrine des Arabes ait etè enseignèe d'abord dans la ville de Montpellier, & peut-etre bien des annèes avant qu'elle penetrat dans les autres*, sed ut si Arabum doctrina in præsenti quæstione a medicina distingui posset, putat ipse quod *ne s'ensuit point dela' du tout que la Medicine etoit entièrement neglìgèe qu'on ne l'enseignat pas meme alors ailleurs qu'a Montpellier, & même avant qu'elle le fut dans cette derniere Ville per des Professeurs publics*.

Patebit *sequenti articulo* doctrinam Arabum circa medicinam, & medicinam ipsam, idem esse, & inutilem, futilemque esse distinctionem, quam censor præbet. Agitur enim, an Monspessulium prima fuerit urbs, in qua medicinæ edocendæ incubuerint, vel si medicina doceretur *tunc*, *vel antea etiam* apud Parisienses, & si origo Facultatis Lutetiæ antecedat illam Monspessulii.

En vobis quid afferri possit pro præexcellentia Monspessulii.

1. In hac Civitate anno 1100. gymnasium erat celeberrimum, in quo medicina tradebatur a paucis Medicis, qui a Gulielmo Civitatis Patrono sollicitationibus, aut lubricante auro hanc exclusivam docendi facultatem obtinuerant. Sed cum hoc Monopolium famam gymnasii, profectumque civitatis læderet, Guilielmus idcirco filius Methildis promisit publico chirographo Civitatis incolis *anno* 1180. (a) amplius *haud commoveri prece aliqua, vel pretio, seu sollicitatione alicujus personæ* ad arctandum Præceptorum numerum in Scholis Monspessulanis, sed quibuscumque libuerit, *quicumque, & undecumque fuerint*, se esse permissurum confirmavit, itemque promissa servare successori jussit suo.

2. Hæ schola paullo post determinatam formam suscepit a Bulla Cardinalis Conradi Episcopi Portuensis, & S. Ruffinæ Legati Sanctæ Sedis in Occitania contra Albigenses decimo sexto Kalendas Septembris *anno* 1220. Hæc Bulla confirmat Magistris facultatem docendi, candidatos inquirendi, qui Doctores fieri velint, ut si docendi munere potis sint, ad Episcopum Magalonæ mitterentur, ut reciperent hanc facultatem; inhibet reliquis omnem facultatem. Ergo medicinæ gymnasium æquo, & legitimo titulo erectum est, cujus rei duo extant testimonia publica, alterum in Archivio Episcopi supradicti, alterum in illo Facultatis. Hanc Bullam confirmarunt *anno* 1230. Cardinalis Guido Papa Episcopus Soranus Legatus A. S. & *anno* 1257. Alexander IV. Papa, pluresque deinceps successores sui, & Reges nostri suis chirographis. Bullæ Cardinalis Conradi (b) Lectores tæderet, sed pauca referam, ubi vetustatem gymnasii Monspessulani ipsa indicat. „ Sane cum dudum Medi-„ cinalis scientiæ professio sub gloriosis profectum titulis in Montepessulano „ claruerit, floruerit, & fructuum fecerit ubertatem, multipliciter in diversis mundi partibus salubrem.

3. Facultas Monspessulana est prima; ubi Anatome fuerit tradita; obtinuit pro hoc *anno* 1366. a Ludovico Andegavensi Prætore Provinciæ Fa-

 cul-

(a) Gariel *Series Præsulum Magalon*. *p.* 155.
Degrefeuille, *Historia Ecclesiastica Civitatis Monspessulanæ p.* 342.
(b) Reperitur in Historia Ecclesiastica Civitatis Monspessulanæ per D. Degrefeuille, *p.* 343.

cultatem liberandi reum mortis, quod pluries confirmatum fuit imposterum;

4. Facultas Monspessulana prior fuit, quæ viridarium simplicium posuerit cum Præceptore pro plantarum ostensione. Professorem elegit Henricus IV. *anno* 1793. & viridarium Regium sequenti anno conditum fuit.

5. Tandem Facultas ejusdem Civitatis prima fuit, quæ Chymicam publice doceret, qua de causa Ludovicus XIV. *anno* 1673. novam Cathedram instituit, & Professorem, atque ostensorem de hac re statuit.

Uno verbo Medicinæ Schola Monspessulii subsistebat 600. aut 700. abhinc annis; in Facultatem vero publicam erecta est *anno* 1220. Medicina jugiter tradita est, & servantur catalogi præcipuorum Doctorum, qui in ipsa Universitate docuerunt. Tandem multis abhinc annis singulis annis Anatomem, Botanicam, Chymicam &c. celeberrimi Viri Professores erudite tradunt. Hujusmodi sunt tituli antiquitatis Facultatis Monspessulanæ, expectabo a Censore suos, & me ipsi victum dabo, modo satis ostendant, medicinam alibi, quam Monspessulii *anno* 1100. doceri per publicos Professores.

IV.

Auctor, sive Censor noster redarguit Facultatem Monspessulanam, quod Arabum medicinæ nimis adhæserit: „ Commercium Arabum, *ait ipse*, cum „ Provinciis Meridionalibus, eorum notiones statim attulit, medicina eo„ rum proinde exculta, & tradita erat Monspessulii .... En vobis, *ait* „ *ipse*, origo Scholarum Monspessulii, & constantis adhæsionis pro Ara„ bum doctrina.

Jam descripsimus medicinam Arabum, & superius vidimus *pag.* 268. Guidonem Patinum de barbarie conqueri Arabum, quos *Pœnos* vocat; quoties enim plures redarguerunt Medicos Monspessulanos, Arabum doctrinam, atque praxim prosecutos, dum Græcorum effata parvi faciebant; sed hujusmodi sunt inanes accusationes, quæ facile sequentibus animadversionibus tolli possunt.

1. Barbaries, quam Medicis Arabibus tribuunt, minime ipsis convenit: in propria lingua enim eleganter scripserunt; Avicenna præsertim optimo stylo conscripsit, & barbaries potius Traductorum redarguenda videtur, qui neque Arabum neque latinam linguam, neque medicinam noverant, ut in singulis lineis sensum perverterent.

2. Medicina Arabum, quam descripserunt ex Græcis Auctoribus, Galeno potissimum, & Hippocrate erat deprompta, quorum Arabes versiones frequenter citabant: facile est de hac re certiorem fieri, quisque voluerit Arabes Auctores, aut Medicos pervolvere, qui ante restaurationem linguæ Græcæ in Europa scripserunt, Arabes transducendo. In hoc numero reponi possunt Nicolaus Bertrutius, Bernardus Cordonius, Joannes Platearius, Valescus Tarantinus, Marcus Gattinaria &c. qui omnes Hippocratis, & Galeni auctoritatibus fulciuntur.

3. Quidquid medicina Arabum fuerit tunc temporis, tum in facultate Monspessulana, tum Parisiensi simul vigebat: nullus, quod ego sciam, Medicus hujus Facultatis tunc scripsit, præter *acobum de Partibus*. Edidit specimen medicinæ Arabum sub hoc titulo: *Explanatio in Avicennam una cum textu ipsius Avicennæ a se explanato, atque exposito*; *Lugduni* 1465. Videri potest

test, quid D. Chomel de hoc opere tradat *in sua historia* (a) *Medicinæ Gallorum* : quales erant enim libri, qui tunc in facultate Parisiensi adhibebantur? D. Chomel catalogum eorum exhibuit, in quo (b) recensentur Isaacus Joannitius, Humanus vocatus, Avicenna, Rhazis, & reliqui Principes Medicinæ Arabum, quibus addi potest Constantinus Pœnus Religione Christianus, qui 11. sæculo in Italiam transductus Monasterium montis Cassini ingressus est, ibique plura Arabum opera latine vertit, inter quæ *Viaticum* Isaaci, quod diu ipsi tribuerunt.

4. Hæc consuetudo specialis haud erat Facultati Parisiensi, & Monspessulanæ, sed reliquis Facultatibus communis Arabes perlegendi; afferam Jani Cornarii testimonium, quod reperitur initio præfationis, versionis suæ latinæ Pauli Æginetæ: agens enim ipse de anteacto medicinæ tempore sic ait: „ Prælegebatur Avicenna, qui Princeps totius artis habebatur, & appellabatur. Prælegebatur Rhazis, & præsertim nonus ipsius ad Almanzorem Regem liber, in quo absoluta curandorum omnium morborum ratio proponi ferebatur.

5. D. Chomel profecto testatur olim in Facultate Parisiensi declarasse aphorismos, & reliqua Hippocratis opera, itemque eadem perlegebantur in gymnasio Monspessulano; sed hujusmodi opera, quæ tunc temporis extabant, haud magis valebant libris Arabum, quia versiones barbaræ erant ex ipsis Arabum versionibus latine redditis, ut ex Melchiore Adamo: (c) „ Æque vitiosi „ Hippocratis exigua mole libelli habebantur, corruptissimi, & barbarissimi, „ qui interdum etiam in scholis . . . prælegebantur.

6. Sed tandem cum studium linguæ græcæ apud Italos, & Gallos circa finem *sæculi* 15. invexisset, plures Medici Hippocratem, & Galenum ex græco idiomate in latinum verterunt, idcirco in Medicos Græcos sedulo incubuerunt, & in utraque Universitate ipsos magni fecerunt, ut conspici potest ex operibus exaratis post hoc tempus, a medicis, qui tunc viguerunt, & medicinam docuerunt. Hujusmodi sunt Fontanonus, Jubertus, Varandæus, Hucherus, Ranchinus, Riverius. Probabiliter hujusmodi Medici partim Parisiis, partim Monspessulii detenti fuerint, ex quibus migrationibus minus naturæ studuerint, quæ ipsis majores, utilioresque notiones suppeditasset.

V.

Postremæ animadversiones fortasse suspicionem inducerent, ne nimium Monspessulii Facultati faverem, quod falsum est cum Parisiensem æque magni faciam: ad Medicinam enim primo incubui Monspessulii, ubi gradum Doctoris suscepi; dein per octos annos lectiones perlegi D. Chiraci, dum ipse cum Duce Aureliæ in Italiam, & Hispaniam profectus erat; denique ipsi per decem annos professorio titulo sum substitutus; ingratus enim essem, nisi magnopere huic Facultati deberem; nihil minus tamen Parisiensi adstrictus teneor; me cum honore, & summa necessitudine novi Collegæ acceperunt, quæ totidem vincula sunt validiora, & recentiora recordationis meæ. Insu-

(a) In *Catalogo* primorum Medicorum Regum Galliæ *p.* 12. & 17.
(b) *p.* 117. 127.
(c) *In vita* Jani Cornarii.

per si recte perscrutemur, quæ de Monspessulana Facultate attuli, sunt potius vetustissima testimonia nobilitatis, quæ summum honorem conjunctum habent, parumque utilitatis; at in Parisiensi majoris momenti notas recognovi; componitur enim ipsa ex innumeris celeberrimis Viris in singulis theoriæ partibus instructis, & praxis peritis, præsertim cum innumeros ægros curandos præbeat amplissima nostra Lutetiæ Parisiorum urbs; neque modicus est profectus, quod hæc Facultas in Regni totius Metropoli statuta sit, quæ emporium est totius Europæ, ubi scientiæ omnes non minus quam in reliquis regionibus maxime florent, ubi neque Libri, neque sapientes homines desunt, qui difficultates omnes scientificas declarent.

His igitur positis, potestne Parisiensis Facultas aliquid Monspessulanæ invidere? Cur enim mihi censor noster succenset? Vellet fortasse ipse quod hæ duæ Facultates invicem adversentur, cum tantum æmulari debeant, simulque concurrere ad medicinam perficiendam, & celeberrimos viros producendos, qui utramque cum decore sustineant.

FINIS.

INDEX
RERUM LOCUPLETISSIMUS.

A.

B

C

D

G

Gene-

K

L

Mam-

ma-

FINIS.

ERRATA CORRIGE.

Pag. 1. *lin.* 5. ex-&. *p.* 2. *l.* 44. dilatentur-stipentur. *p.* 3. *l.* 20. refluunt-reducunt. *ibid. l.* 27. conspicui-conspicuis. *ibid. l.* 40. oculis-ovulis. *ibid. l.* 14. calide-valide. *ibid. l.* 19. ex-&. *p.* 8. *l.* 4. differentia-deferentia. *ibid. l.* 21. lib. 11.-lib. 2. *p.* 9. *l.* 14. ipsique-neque ipsi. *ibid. l.* 34. conversum-convexum. *p.* 10. *l.* 44. ipsisque-ipsique. *p.* 13. *l.* 38. *quarteroni-quarteroni* dicuntur. *p.* 14. *l.* 15. sanguinei-sanguinis. *p.* 15. *l.* 36. completum fœtum-completus fœtus. *p.* 17. *l.* 13. oportet-debet. *ibid. l.* 37. callidæque-calidæque. *p.* 18. *l.* 6. sanguine-sanguini. *ibid. l.* 25. quod-qui. *p.* 18. *l.* 27. mari-maris. *p.* 18. *l.* 2. Gaspare-Casparo. *p.* 19. *l.* 5. ipso-ipse. *ibid. l.* 26. viridiora-vividiora. *p.* 24. *l.* 28. dua-duo. *p.* 26. *l.* [illegible]. quadrantia-quadrantes. *p.* 22. *l.* 28. ipsa-ipso. *p.* 24. *l.* 4. eaque-quæ. *p.* 26. *l.* 23. *involucrorum-evolutionum*. *p.* 28. *l* 6. ovulorum-oculorum. *p.* 32. *l.* 1. excitant-exiltant. *p.* 35. *l.* 29. superne-inferne. *p.* 6. *l.* 15. seminecat-feminis necat. *p.* 68. *l.* 3. leviora-sæviora. *p.* 82. *l.* 22. eam-ea. *p.* 130. *l.* 5. supersternitur-substernitur. *p.* 148. *l.* 26. evenascunt-evanescunt. *ibid. l.* 38. uncia-unica. *p.* 192. *l.* 2. *Hæc editio &c.-Hæc editio Ultrajectina* est.

ARS OBSTETRICIA

AD SUA PRINCIPIA REDACTA,

Tutiorem praxim multiplici partui accommodatam complectens.

ACCEDIT

HUJUS PROVINCIÆ HISTORIA,

AUCTORE

JOANNE ASTRUC

PROFES. REG., ET REG. A CONSIL. MEDICO.

——— Fungar vice cotis, acutum
Reddere quæ ferrum valet, exsors ipsa secandi
Horat. *Art. Poet.*

— multiplicabo ærumnas tuas & conceptus tuos: in dolore paries filios.

Genes. 3. 16.

PRÆFATIO.



Rimum annuntio vobis, nunquam parturientibus auxiliatum esse, quamvis Obstetriciæ Artis canones tradere aggrediar. Hoc paradoxum proinde declarare meum profecto erit.

Facultas Medicinæ Parisiensis *anno* 1745. mihi honorificentissime commisit, Obstetrices docere circa partus, cum primo institueret hujus Provinciæ Lecturam. Facultatis optatis libentissime annui. Tunc temporis tamen nisi generales notiones circa hanc materiam possidebam, quibus Medicorum nemo, sua munera implens, carere debet, tum relate ad hanc partem, cum ad reliquas Artis nostræ Provincias, quas nunquam etiam exerciturus esset. Sed hujusmodi Obstetriciæ Scientiæ curriculus intra sex menses absolvi tantummodo debebat; hoc tempore idcirco usus sum, ut omnes Tractatus perlegerem, qui circa hanc materiam tum gallico, cum latino sermone essent excusi.

In plerisque animadverti solida, utilia, necessaria, atque laudabilia effata, sed plerunque ordo, atque methodus deerat, multumque reperiebatur futilium rerum, atque observationum ineleganter exaratarum, in quibus post nonnullas eruditiones, Medicinæ difficiles quæstiones præpostere insurgebant explicatu difficillimæ, quæ reliquum Operis deturpabant. Hujus farinæ itaque sunt pleraque opera magni voluminis, in quibus selectiora anilibus, & extraneis rebus remiscentur. Sunt tamen excipiendi quidam Tractatus, qui methodice, & eleganter conscripti sunt, ubi Auctores materiam pertractandam superasse videntur.

Diligenter hæc volumina sum perscrutatus, ex iisque meliora collegi; cum obvia praxi comparavi; potiora, & Auctoritate fulcita elegi, quæ mihi Artis Obstetriciæ compendium præbuerunt, ex quo, quasi ex fonte, lectiones hausi, quæ grate receptæ fuerunt.

Subinde per duos adhuc annos hasce lectiones sum prosecutus, quas in diem limavi, novos Tractatus pervolvendo, novasque animadversiones excogitando, quod compendium nostrum adauxit, atque perfecit.

De ipso jam oblitus eram, nullumque usum meditabar, quando mihi relatum fuit, Parisiis haberi, & fortasse in reliquis præcipuis Civitatibus Regni lectiones Obstetriciæ scientiæ; in pluribus tamen municipiis, & in oppidis hoc documentum deficere, nullumque opus per Galliam obvium adesse, quod elementa Obstetricibus præberet; quare futilem traditionem ex senioribus in juniores Obstetrices transmitti, ac plerunque diligentiores etiam coactas esse ex senioribus, paucas, & erroneas plerasque notiones circa hanc Artem recipere.

Quidam mihi suaserunt, lectiones meas maximo profectui esse posse, Obstetricibus Provinciarum præsertim, modo ipsas in ordinem redigerem; ad earum tamen impressionem nuper editus *Tractatus de Morbis Mulierum* me potissimum movit. Insuper animadverti, opus haud completum fore, nisi Tractatum adderem *de Partubus*, qui sunt magis obvii feminarum affectus. Antiquum enim compendium ad trutinam re-

vocavi , multa in ipſo aut mutavi, aut perfeci , donec opus abſolverem, quod nunc publici juris facio.

Tria mihi propoſui , quæ in operibus *Didacticis* eſsentialia putavi.

Primum , exactam methodum , ſive concinnum ordinem ſum proſecutus , quo nempe ſingula ſuo loco eſsent diſtributa , a facilioribus incipiendo , ad difficiliora tranſitum faciens , nihil retro relinquendo, quod ſatis explicatum non eſset: *Ordinis hæc virtus erit.*

Secundum, Horatii conſilium amplexus ſum, qui ait, *quidquid præcipies, eſto brevis*. Hac de cauſa circumſtantias, digreſſiones, atque animadverſiones minus neceſsarias reticui, & praxim potiſſimum retuli, ut ſpiritus minus diſtractus exaratas notiones, magiſque opportunas melius comprehenderet.

Tertium , claritati quam maxime conſului. Hæc proprietas abſolute neceſsaria videtur in Tractatu elementari pro mulieribus exarato , quæ difficile , & obſcurum ratiocinium proſequi minime valent . Hac enim de cauſa ſimplici ſtylo uſus ſum , breves periodos adhibendo , omneſque metaphoricos terminos , qui minus obvii eſsent , excludendo . Si labor meus in hoc elementari Tractatu abſolvendo fruſtraneus non evaderet, multo magis gratularer pro ſui utilitate , quam ſi ingenioſum profecto , minuſque utilem Medicinæ Tractatum perficerem.

Inſtitutum meum religioſe ſecutus ſum , ſi excipias articulum *Hiſtoriæ Artis Obſtetriciæ* , & caput *Operationis Cæſareæ* , in quibus plures citationes collegi ; ſed nullus aderat effugiendi modus , niſi inſcienter hujuſmodi res pertractarentur. Obſtetrices feminæ utentur iis, quæ intelligent , reliqua , quæ captum ſuum exſuperant , negligendo.

Quidam fortaſse me contemnent , cum in hoc Tractatu brevior fuerim circa varias laborioſorum Partuum ſpecies , qui procedunt ab inconcinna conformatione oſſium pelvis , in quæ ſæpe infantis caput impingit : ſed ſtatim rationem hujus brevitatis afferam.

Conformationes , quæ laborioſum partum faciunt , pravum regimen plerunque parentum ſequuntur. Raræ ſunt in Civitatibus Municipalibus , multo magis in oppidis , aut ruribus , & Tractatus hicce pro Obſtetricibus , in locis id genus degentibus , exarare intellexi.

Ceteroquin ad hujuſmodi partus fovendos manuum dexteritas haud ſufficit ; inſtrumenta enim peculiaria neceſsaria ſunt , quibus pleræque Obſtetrices carent , neque uti ſcirent . At ſi qua earum magis verſata eſset circa laborioſos partus, & neceſsaria inſtrumenta noſſe cuperet, ſatis erit ipſis indicare *les Obſervations ſur les accidents de pluſieurs accouchements laborieux* typis impreſsas *anno* 1747. & *la ſuite de ces Obſervations* excuſas *anno* 1751. ex quibus multum edocebuntur, modo ipſas intelligant.

Tandem hortari Obſtetrices oportet , ut minus potionum in difficili partu parientibus propinent. Me non latet, hunc uſum a veteribus Medicis derivare, maximam partem conſtituere Obſtetriciæ praxis; ſed plerumque hujuſmodi auxilia valde calefaciunt, febrim movent, nulluſque mutant poſitum infantis. In his caſibus enim, qui frequentes ſunt, neceſsum eſt infantem obvertere, ipſumque per pedes carpere. Opus haud difficile eſt, modo celeriter, humido adhuc, laxoque uteri orificio, inſtituatur; aſt ſi Obſtetrices id perficere nullo modo valeant, huic Arti abrenuntient.

I N-

INDEX CAPITUM

LIBER PRIMUS.

Prolegomena Artis Obſtetriciæ.

LIBER SECUNDUS.

Partus Naturalis.

LIBER TERTIUS.

Partus contra Naturam.

LIBER QUARTUS.

De Partu laborioso, & difficili.

LI-

LIBER QUINTUS

Symptomata teterrima, quæ interdum partus subsequuntur:

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la fede di Revisione, ed Approvazione del P. Fr. Filippo Rosa Lanzi Inquisitor General del Santo Officio di Venezia, nel Libro intitolato *Ars Obstetricia ad sua principia redacta, tutiorem praxim &c. Auctore Joanne Astruc, MS.* non v'esser cos'alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario nostro, niente contro Principi, e buoni costumi, concediamo Licenza a Niccolò Pezzana, che possi esser stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 27. Gennaro 1766. M. V.

{ *Sebastian Zustinian Rif.*

{ *Andrea Tron Cav. Rif.*

{ *Girolamo Grimani Rif.*

Registrato in Libro a Carte 305. al Num. 2027.

Davidde Marchesini Segr.

3. Febbraro 1766. M. V.

Registrato al Magistrato Eccell. degli Esecut. contro la Bestemmia.

Francesco Gadaldini Segr.

HISTO-

HISTORIA CONTRACTA ARTIS OBSTETRICIÆ.

Historia Artis Obstetriciæ nonnisi compendiaria esse potest, quia ad nonnullas redigitur notiones huc, illuc per Auctorum volumina dispersas, ex quibus excerpi, atque colligi debent. Sed quantumvis compendiaria videatur, importat tamen, 1. personas nosse, quæ ipsam exercuerunt, 2. progressus successivos, quibus perfecta est, 3. & speciales tractatus circa hanc materiam exaratos, qui certo quodam modo Artem Obstetriciam a reliqua Chirurgia discerpserunt: ea erunt, quæ infra sejunctim aggrediemur.

ARTICULUS PRIMUS.

Quinam Artem Obstetriciam exercuerint?

ARS Obstetricia Mundo coæva videtur. Quando Eva a Paradiso terrestri expulsa suos peperit infantes, auxilii indiga nisi ab Adamo adjuvari poterat; sed in diem increscente sobole mulieres sibi invicem auxiliatæ sunt, donec earum quæpiam ad hoc opus incumbere fategerunt, nomenque Obstetricum, ut temporum primordia ferebant, susceperunt.

I. Prima Obstetrix, de qua sub hoc nomine verba reperiantur, fuisse videtur illa, quæ secundo partui (a) Rachelis subvenit. Hæc mulier ad parientem exhilarandam prænuntiavit, infantem esse parituram: sed mater pariendo exspiravit. In Genesi de altera Obstetrice verba fiunt occasione partus Thamar, (b) quæ geminos peperit; sed gloriosior Obstetricum mentio fit in Exodo, (c) quando a Pharaone, qui Ægypto imperabat, jussæ sunt Obstetrices Sephora, & Phua, ut Hebræarum partubus suppetias euntes, earum natos dolo suffocarent: a quo nefario scelere perpetrando exhorruerunt, ac proinde Dei favorem promeritæ sunt. Eædem mulieres auxiliatæ sunt uxori Phinees, filii Heli, Pontificis Hebræorum, (d) occasione laboriosi partus, quem passa est, raptu Arcæ, & morte conjugis, atque soceri sui. In omnibus hisce locis Obstetrices feminino nomine *Mejalledeth* appellantur.

II. Apud Græcos mulieres pariter partubus subveniebant. Phanereta, Socratis mater, Obstetrix erat; Plato fuse (e) de Obstetricibus locutus est; expli-

(a) Genes. *cap.* 35. *vers.* 16. (b) Genes. *cap.* 38. *vers.* 27.
(c) Exod. *cap.* 1. *vers.* 5. (d) 1. Reg. *cap.* 4. *vers.* 19.
(e) In Theæteto.

explicat ipse functiones, decernit munera Obstetricum, atque indicat ad illas spectare, connubia proponere, aut sortiri. Hippocrates (a) de Obstetricibus mentionem facit, æque ac Aristoteles, (b) Galenus, (c) & Aetius (d); quinimo postremus crebro quandam Aspasiam citat, quæ Obstetrix fuisse videtur.

Tandem Moschionus Auctor revera Græcus, non tamen ex priscis, ut autumo, frequenter ipsas appellavit Μαῖαι, aut Ιατρομαῖαι, quod *Mammana* sonat.

III. Minus vero latent usus Romanorum, qui Obstetrices plures habebant. Plauti enim, & Terentii Comœdiæ earum plura afferunt exempla. Apparet profecto, Obstetrices advocatas fuisse ad parturientes feminas fovendas. Insuper Plinius pluries de Obstetricibus verba facit, Artis Canones enarrat, & earum duas pluris fortasse habitas indicat, (e) Sotiram nempe, & (f) Salpam. Tandem apud Gruterum, (g) Reinesium, (h) & Gasparem Bartholinum plures sepulcrales inscriptiones reperiuntur, in quibus Obstetricum mentio fit, quarum latinum nomen per *p* inscribitur, nempe *opstetrix*, quod confirmat nomen ab *ops opis*, & *sto* pro *præsto* derivare, quod significat mulierem, quæ opem præstat.

IV. Idem usus perstitit in subversione Romani Imperii. Ammianus Marcellinus itaque testatur, Eusebiam, Imperatoris Constantii Magni Constantini Filii uxorem, invidam fœcunditatis Helenæ ejus Viri Sororis, & Juliani *Apostatæ* uxoris, sibi animum captivasse Obstetricis, quæ in partu ipsi auxiliari debebat, ut infantem necaret, funiculum arctius scindendo, quam par erat, *præsecto plus quam convenerat umbilico*, Ammianus ait.

Circa illud tempus Medici cujusdam opus referri potest, multiplici de nomine pluries recusum, quod tamen Theodosio Prisciano tribuendum videtur. Ipsum VIII. a Christo Nato sæculo vixisse credendum est. Trium librorum, ex quibus opus conflatur, tertium, quem *Gynœcea* appellat, *Salvinæ* dicat, juxta editionem Basileensem, aut *Victoriæ* cuidam, juxta impressionem Trasburgensem, quæ tamen nominum differentia parvi interest, cum jam satis appareat, Prisciani opus Obstetrici dicatum fuisse. Tandem femina quædam, *Trotula* vocata, quæ Sæculo XIII. floruit, & quæ Obstetrix fuisse videtur ex hujus Artis præceptis, quæ posteritati mandavit, Tractatum seorsim exegit, primum Obstetriciæ Artis specialem habitum.

Certum enim est, post illud tempus Nationes excultas mulieres tantum in partubus admisisse, quod satis femineis nominibus comprobatum vidimus apud Hebræos, Græcos, & Latinos, adeo ut ex his idem deduci possit quoad Europæ etiam nostræ Nationes.

Mulieres, quæ parturientibus auxiliantur, partum fovent, & natos colligunt, vocantur apud Hispanos, *Comadre*, aut *Partera*; apud Italos, *Comare*, aut *Levatrici*; apud Gallos, *Matrones*, aut *Sages-femmes*; apud Anglos; *Midvvifes*; apud Germanos tandem, *Hebammen*, ab *heben*, *lever*. In Britannia inferiori, ubi vetus lingua Celtarum adhuc subsistit, Obstetrices vocantur *Mamdiegues*, idest ut putant, *Mama menageres*. Omnia hæc nomina, quæ femi-

(a) De morbis mulierum, *lib.* 1. *part.* 76. & 93. *juxta editionem Lindenii.*
(b) Historia Animal. *lib.* VI. *cap.* 10.
(c) *In Aphor. Comment.* V. Aphor. 51. & 62. *de Natural. Facult.*, lib. III. cap. 3.
(d) Tetrabibl. IV. *serm.* IV. *cap.* 22. (e) *Lib.* XXVIII. *cap.* 7.
(f) *lib.* XXXII. *cap.* 10. (g) Epistol. 35. ad *Rupert.*
(h) In Expositione veteris in puerperio ritus, pag. 37. & 38.

feminea sunt, satis comprobant, mulieres jugiter in partubus advocatas fuisse.

Non inficiabor tamen, in grandioribus Civitatibus Chirurgos fuisse, qui cum Arti Obstetriciæ studuerint, in laboriosioribus casibus advocabantur; quando infans transversim utero erumpebat; quando hydropicus, aut deformis apparebat; quando jam necatus exitum petebat; quando elapso corpore caput in utero supererat, aut informis parturientis fabrica Chirurgi manus poscebat &c., tunc Chirurgi erat parientem juvare instrumentorum ope, quæ post Albucasim in Ambrosio Paræo enumerantur. Sed cum hujusmodi casus rarissime contingerent, Obstetrices proinde in Artis suæ possessione persistebant.

Certum itaque est, Mariam Theresiam Austriacam, sponsam Ludovici XIV. nisi Obstetrices feminas in partubus adhibuisse, atque Reginæ exemplo Magnatorum sponsas, reliquasque parturientes mulieres advocandi usum professas esse. Compertum habui, Chirurgos Obstetriciam Artem, nisi anno 1663. primo sibi comparasse, occasione partus Dominæ de la Valliere. Cum ejus enim multum interesset clam parere, advocavit Julianum Clementem, magni nominis Chirurgum, quem clanculum in cubiculum duci jussit, ubi parturiens obtecta facie lectulo decumbebat; & Rex ipse, ut narrant, conopæis latitans, secreto intererat. Partus feliciter evasit, & 27. Decembris 1663. infans prodiit, deinceps Ludovicus Burbonus nuncupatus, qui obiit die 15. Julii 1668. antequam legitimus recognosceretur.

Chirurgus vero nuper indicatus pluries advocatus fuit in partubus dirigendis hujus Matronæ, qui etsi minus arcani, æque tamen feliciter evaserunt, ita ut & ille summam sibi comparaverit famam, & mulieres, Nobiles præsertim, libenter Chirurgos in his casibus poscerent. Cum vero Virorum ministerium invaluisset, nomen Chirurgorum Obstetricantium, sive d'*Accoucheurs* excogitatum fuit, quod huic Chirurgorum classi aptarunt; citoque in reliquis regionibus usus, nomenque hujusmodi obtinuit, licet etiam ipsum vernaculæ linguæ nequaquam obsequeretur. Angli nihilo tamen minus hujusmodi Chirurgos propria lingua appellavere, *Mans Midwifes*, videlicet homines Obstetricum mulierum munere fungentes.

Video profecto, mihi opponi posse auctoritatem Hygini, qui Tractatum *de fabulis* edidit. Ipse enim, in *fab.* 274. sic asserit: „ Veteres nunquam „ Obstetrices feminas habuisse, ut parientes pro verecundia mori mallent, „ quam auxilium Virorum quærere. Athenienses enim, *addit ipse*, inhibue„ runt mulieribus, & captivis Medicinam discere, nempe Artem Obstetri„ ciam. Pubes tamen Virgo, *Agnodisses* vocata, cum hujus ediscendæ artis „ studio flagraret, coma dissecta, virilem vestem induta, discipulorum turbæ „ cujusdam Hieruphili (qui cum eo haud confundi debet, qui paullo post „ Hippocratem vixit, quanquam eundem censuerint plures) sese admiscuit. „ Virgo istiusmodi deinceps parientium servitio se addixit, quam hominem „ creditam continuo detrectarunt, perspectam Virginem lubenter exceperunt.

„ Medici, *prosequitur Auctor*, videlicet *Chirurgi Obstetricantes*, cum nun„ quam advocarentur, Agnodissem accusarunt, Eunuchum esse, ut revera „ videbatur, cum *glaber* foret, ipsumque feminas allicere; circa quod Areo„ pagus, quamvis Agnodisses mulierem se ostenderet, ipsam tamen damna„ vit; verum mulieribus in subsidium damnatæ supervenientibus, Judices „ non modo sententiam revocarunt, sed etiam legem abrogarunt, ac proinde „ permiserunt mulieribus Medicinæ studiis, nempe Artis Obstetriciæ „ operam dare.

Obsecro itaque, obtestorque illos, qui auctoritate Hygini contrariam sen-

tentiam fulcire somniarent, ut integrum opus pervolvant, atque perpendant. Facile tali pacto apparebit, perperam Fabularum Librum tributum fuisse Cajo Julio Hygino, liberto Augusti Imperatoris, Ovidii Amico, & Illustri Grammatico, qui aureo Sæculo vixit, de quo Suetonius (a) elogium exaravit; Tractatus vero Fabularum, de quo quæstio est, solęcismis, & barbarismis scatet, & nisi tempore corruptæ linguæ conflari poterat a viliori Auctore circa VII. aut VIII. Sæculum, ut judicavit Reinesius, (b) Vossius, (c) & Munckerus (d), quibus hujus operis editionem debemus. Contradictiones, quæ in hoc opere observantur, suspicionem præbent, multiplici de manu fuisse elucubratum. Nullam fidem porro meretur hujusmodi collectio, sive melius rapsodia circa vetustiores notiones, omni confirmatione destitutas, quinimo Scriptorum auctoritate destructas, qui testantur apud Græcos mulieres tantum in hoc opere adhibitas fuisse.

ARTICULUS II.

Qua ratione Ars Obstetricia successive perfecta est?

ARtem quandam PERFICERE, est modos reperire, quibus facilius exerceatur, & opuscula exarare, aut elegantiora, aut meliora. Idem profecto evenit de Arte Obstetricia, ideoque ipsa perfecta est, novas methodos inveniendo, quibus partus tutiores, & faciliores redigerentur. Recentiores itaque hujusmodi praxis Obstetriciæ canones nunc erimus allaturi.

I. Praxis vinciendi funiculum, ipsumque supra nodum secandi, Arti Obstetriciæ essentialis est, & ab Eva descendere facile crederem. Vinculum hocce absolute necessarium videtur ad conservationem infantis, qui secus aliquam labem pateretur, ut infra in dissertatione ad calcem hujus operis demonstrabimus. Eaque praxis generice ab omnibus nationibus recepta fuisse facile ostenditur, cum Græci & ipsi Obstetrices feminas vocarent ὀμφαλοτόμοι, *umbilisecas*, seu *umbilicum secantes*. Nihilominus Propheta (e) Ezechiel vetustior est, qui mentionem de hoc vinculo faciat. Vixit ipse 3360. anno Mundi, circiter 600. ante Christum natum, ac proinde multo ante Hippocratem. De hac re loquitur ipse, dum ingratum animum Hierosolymæ ostendit, miserabilem conditionem Hebræorum comparando, quando Dei protectionem inierunt, cum infanti nuper exposito, *cui in die ortus sui non est præcisus umbilicus*.

Ars Obstetricia parum progressa erat tempore Hippocratis, qui & ipse breves circa hanc Provinciam notiones possidebat. In ejusdem operibus tria sunt, in quibus de partubus verba fiunt, videlicet *De Natura Pueri*, *De Morbis Mulierum*, & *De Exsectione fœtus mortui*. In his voluminibus, modo ipsi tribui debeant, quod difficulter conceditur, saltem respectu illius, de morbis mulierum, cum tantum habet partum naturalem, in quo caput erumpit; damnat vero alterum, infestum quippe matri, & infanti, in quo pedes primo se offerunt; (f) *Quod si in latus, aut pedes prodeat, (puer.) id enim sæpius contingit . . . . difficilem partum mulier sentiet. Jam vero ex his plurimæ, vel ipsi*

(a) De Illustribus Grammaticis. (b) Variarum Lectionum, lib. III.
(c) *De scientiis mathematicis, pag.* 170. *& de vitiis sermonis, lib.* III. *cap.* 12.
(d) In Dissertat. operi præfixa. (e) Cap. 16. vers. 4. 5, 6.
(f) De Natura Pueri.

ipsi fœtus, *vel una etiam cum suis matres periere*; & alibi (a) dicit: *Grave est*, *si in pedes processerit*, *& sæpe aut matres pereunt*, *aut pueri*, *aut ambo*. Jubet ipse Infantes obverti, pedibus se offerentes, ut contrarium positum acquirant. (b) *At vero si brachium*, *aut crus*, *aut utrunque vivi fœtus foras emittunt*, *eos oportet*, *simul ac de exitu significationem fecerint*, *prius commemorato modo intro-retrudere*, *in caput obvertere*, *& in viam adducere*. Quare putat, parientem esse cubili obvertendam, & succutiendam, (c) *concussionibus enim utendum est*, *quas hoc modo parare poteris &c.* Eadem auxilia proponit pro Infantis exitu fovendo, (d) *concutere autem hoc modo oportet &c.* Quod nisi bene vertat, monet (e) esse infantem uncinis extrahendum, aut effractum excerpendum; ex quibus concludi potest, Hippocratem esse Medicinæ Patrem, non vero Artis Obstetriciæ.

II. Nihil nobis innotuit de iis, quæ circa Artem Obstetriciam Medici cogitaverint, ab Hippocrate ad Celsum usque viventes. Nam etsi supra hanc materiam scripserint, eorum opera tamen ad nos usque nequaquam pervenerunt. Reperitur apud Celsum, (f) quamvis minus Medicum, quam Eruditum, duplex animadversio circa progressus Artis Obstetriciæ.

Prima est modus aperiendi, & dilatandi orificium uteri. *Medicus*, ait ipse, *unctæ manus indicem digitum primum debet inserere*, *atque ibi continere*, *donec iterum id os aperiatur*, *rursusque alterum digitum dimittere debebit*, *& per easdem occasiones alios*, *donec tota esse intus manus possit*. Inventio hujusmodi parvi momenti est, sed ipse primum de hac methodo locutus est, quæ ab eo tempore jugiter invaluit.

Altera animadversio maximi interest, ex eo quod illorum temporum communem opinionem redarguit. *In pedes quoque*, ait ipse, *conversus infans non difficulter extrahitur*, *quibus apprehensis per ipsas manus commode educitur*. Deinceps addit ipse, *Medici propositum est*, *ut eum manu dirigat*, *vel in caput*, *vel etiam in pedes*, *si forte aliter compositus est*. Celsus profecto de Infante in utero mortuo tantum loquitur, sed facile concludi poterat, æque felici eventu vivum infantem extrahi potuisse.

Nihilo tamen minus vetus præjudicium diu invaluit. Plinius enim, qui sub Imperatoribus Vespasiano, & Tito viguit, sin minus Medicus, saltem Eruditus, damnat partum per inferiores artus perfectum, suamque sententiam confirmat auctoritate Medicorum sui ævi. *In pedes*, dicit ipse, *procedere* (g) *nascentem*, *contra naturam est*, *quo argumento eos appellavere Agrippas*, *ut ægre partos*.

Nunquam finem facerem, si Medicos omnes afferre vellem, qui simili ratione affati sunt. Sat erit præcipuos enuntiare, qui sunt (h) Galenus, (i) Galeatius a Sancta Sophia, (k) Bernardus Gordonus, (l) Eucharius Rhodionus, (m) Mercurialis, (n) Mercatus, (o) Jacobus Rueffius, (p) Liebaut, (q) Lazarus Pè, (r) Varandæus, (s) Perdulcis, & plures alii.

Nihilo tamen minus, quamvis communis esset hæc opinio, adeo universalis minime erat, ut plures Medici satis edocti, minusque Hippocratis, aut Galeni auctoritate præoccupati insurrexerint, qui exitum infantis per pedes

(a) Lib. I. de Morbis Mulierum, *art.* 4. (b) Ibidem. (c) Ibidem.
(d) De Exsectione fœtus in utero mortui. (e) Ibidem.
(f) De re Medica, *lib.* VII. *cap.* 29. (g) Hist. Natur. *lib.* VII. *cap.* 8.
(h) Lib. XV. *De usu Partium*, *cap.* 7. (i) Commentar. *in nonum Rhasis*, fol. 82. verso.
(k) Philon. *Particul.* VII. *cap.* 16. (l) De Partu hominis, *cap.* 2.
(m) De Morbis Muliebribus, *lib.* II. *cap.* 2. (n) De Mulier. affectibus, *lib.* IV. *cap.* 3.
(o) De Muliebribus, *lib.* III. *cap.* 2. (p) Les maladies des femmes, *liv.* III. *chap.* 46.
(q) Les maladies des femmes, *liv.* III. *chap.* 48. (r) De affect. Mulierum, *lib.* II. *cap.* 3.
(s) Univers. Medicin. *lib.* XIII *cap.* 14.

defenderunt. Hujus generis fuerunt, (a) Aetius, (b) Paulus Ægineta, (c) Moschionus, (d) Avicenna, (e) Serapionus, (f) Albucasis, (g) Valescus Tarentinus, (h) Rochæus, (i) Alexander Benedictus, (k) Ambrosius Paræus, (l) Marinellus, qui omnes laudarunt hujusmodi partum, cum infans sub hoc aspectu sese offerat, in quo casu quidam consilium præbent esse infantem obvertendum.

Hæc est quæstio, de qua diu certarunt Medici, cum arduum esset antiquum errorem late diffusum excerpere, ut (m) Riverius ipse anno 1671. aliique plures, Auctore Mauricæo, hunc partum improbarunt: (n) Nam, ait ipse, in Tractatu *des maladies des femmes grosses*, anno 1664. *plusieurs Auteurs vouloient encore, que lorsque l'enfant presente les pieds, on le retourne pour le faire venir la tete la premiere*; sed postquam difficile id, aut impossibile esse fassus est, concludit, *qu'il vaut mieux tirer l'enfant par les pieds, quand'il s'y presente, que de mettre au bazard de pire chose en le retournant*.

Tandem ratio prævaluit. Hodie omnes fatentur, non modo frustraneum, & periculosum esse infantem pedes offerentem capite obvertere; verum in omnibus præternaturalibus positibus, cum infans aliam partem ostendat exeuntem, pedes esse captandos, & per ipsos infantem extrahendum. Hæc praxis hodie pro lege constanti Artis Obstetriciæ haberi solet, quia frequenter partus olim difficiles, & laboriosi facile, & perfecte absolvuntur. Videri possunt, quæ circa hoc locuturi erimus, cum infra *lib.* II. *cap.* 3. comparaverimus partum exeunte capite absolutum, cum illo, in quo pedes procedunt.

III. Frequentes in mulieribus gravidis contingunt uteri hæmorrhagiæ, variæ prorsus indolis, quæ aut ex vagina procedunt, aut ex uteri partibus, ubi non adhæret placenta, ideoque parum, vel nihil graviditatem offendunt.

Hæc species jacturæ sanguinis facile venæ sectionibus profligatur, Narcoticis probe adhibitis, clysteribus anodynis intromissis, sed præsertim remediis adstringentibus prudenter propinatis, lectulo decumbendo, diætamque moderatam servando. Circa hunc effectum erit nostrum pervolvendum *Opus de Morbis Muliebribus lib.* I. *cap.* 2. *cas.* II. Res tamen alio se vertit, cum hæmorrhagia ab aliqua distractione placentæ originem ducat, quæ distractio effectus esse solet casus, ictus, contusionis, vomitionis, tussis, vel alterius violentioris conatus. In hoc casu appendices venosæ uteri, quæ cum placenta nectebantur, sejunctæ sanguinem fundunt, fluxusque persistit, quia præsente fœtu, uteroque distenso placenta nequit amplius cohærescere.

Quando hoc phænomenon initio graviditatis contingit, a primo videlicet ad quintum mensem, abortus facile evenit, quia tunc placenta debiliter adhuc Matrici conjuncta, facile distrahitur, cum infante exit, ac uterus proinde evacuatus compingitur, appendices venosæ occluduntur, & sanguinis jactura desistit.

Hic affectus periculosior est, quando graviditas sexto, aut septimo mense progressa est, sed octavo, & nono præsertim, quia tunc placenta arctissime matrici adhærens, difficillime integra distrahitur, difficiliusque iterum consolidatur. Quare nulla est spes, ut abortus hæmorrhagiæ finem faciat. Fluxus enim continuus sanguinis eo uberior est, quo magis ab infantis volumine

(a) Tetrabibl. IV. *serm.* IV. *cap.* 22. (b) De Re Medica, *lib.* III. *cap.* 76.
(c) In Collect. Spachii, *pag.* 10. *num.* 5. (d) Canon. *Fen.* 21. *Tractat.* 2. *cap.* 20.
(e) Breviarii *Tractatu* V. *cap.* 35. (f) Chirurg. *Parte secunda*, *cap.* 75.
(g) Philonii *lib.* V. *cap.* 20. *in Declaratione.* (h) De Morbis Muliebribus curandis, *cap.* 27.
(i) Operum *lib.* XXV. *cap.* 36. (k) Oeuvres *liv.* XXIV. *De la generation*, *chap.* 15. & 33.
(l) Le Medicine appartenenti alle infermità delle donne, *libro terzo*, *cap.* II. & 76.
(m) Praxeos Medicæ, *lib.* XV. *cap.* 18. (n) Maladies des femmes grosses, *liv.* II. *chap.* 24.

mine distenditur uterus, appendices dilatantur, seriusque occluduntur; quamvis continuus tamen fluor multiplici de causa variari solet. Modo enim validior est, cum ægrotantium vividitas, aut pathemata, pervigilia, nimia nutritio, aut febris ipsum augeant; modo vero mitior apparet, quando tranquillior somnus, simplex alimentum corporis, & animi quies, venæ sectio, & nonnulla adstringentia remedia mature adhibita ipsum moderantur. Nihilo tamen minus cum continuus sit, facile matrem, & nascentem ad limina Orci ducit, frustra venæ sectionibus, & adstringentibus remediis prudenter adhibitis.

Facile patebat, semel cognita morbi causa, esse ab exitu infantis hæmorrhagiæ sistentiam expectandam; nemo tamen hoc animadvertit veterum saltem Auctorum, quos pervolvi. Casu enim fortuito, ut plerunque evenit, hujus affectus remedium inventum est. Consistit ipsum in infantis extractione, etsi nondum videatur perfectum graviditatis tempus. Tali pacto uterus infante liberatus compingitur, appendices constringuntur, sanguis minus ubertim profluit, & post paucos dies fluxus omnino desistit, omnisque tollitur morbus.

Obstetrici enim cuidam, cui nomen *Aloysia Bourgeois*, sive *Boursier* primo hoc auxilium invenire contigit, cum auxiliabatur Mariæ de Medicis, uxori Henrici IV. Composuit illa *Tractatum de Sterilitate, Abortu, Fœcunditate, Partubus, Morbis Mulierum, impressum* Parisiis, anno 1609: ubi rem adeo eleganter narrat, ut quæ audiatur, digna sit.

(a) ,, Quando mulier, *ait ipsa*, immodicam patitur sanguinis jacturam,
,, ex qua animo concidat . . . . manibus fœtus erit extrahendus . . . . Hoc
,, auxilium institui consensu, & præsentia Illustrium Medicorum DD. *le*
,, *Febvre, le Moine*, & *l'Isle*; eoque magis, cum hujusmodi fluxus in gra-
,, vidis mortem plerunque matri, atque infanti inferant. Id institutum fuit
,, in uxore Consiliarii supremæ Curiæ Parisiensis circa sextum graviditatis
,, mensem. Ejusdem infans a secunda die devixit; plures exinde filios pe-
,, perit; sed Medici recognoverunt, Matrem cum nato obituram fuisse, si
,, tunc temporis morati essent. D. *le Febvre* hanc praxim discipulis suis re-
,, tulit, eosque hortatus est, ut a morte in similibus circumstantiis mulie-
,, res eriperent.

,, Ex simili cruoris jactura, *insistit ipsa*, obiit D. d'Aubray, Uxor D.
,, d'Aubray, Mercatorum Præsulis; pariterque decessit D. Ducissa de Mont-
,, bazon cum aliis quamplurimis. Cum autem cognovissem, hujusmodi flu-
,, xum a graviditate detineri, a partu vero deficere, extrahendi fœtus con-
,, suetudinem suscepi, quam utilem evadere sero nimis cognovi.

Methodus promovendi in his casibus partum, in hoc opere fuse describitur. (b) Obstetrix, oblinita prius vagina, & uteri orificio, inunctam manum dexteram intromittere debet, dilatationem hujus orificii tentando, unum post alterum digitos introducendo, qui instar *speculi uteri* officium suscipiant. Hanc dilatationem paullatim protrahat Obstetrix, donec manus uterum ingrediatur. Tunc diffractis involucris, fœtuque obverso, per pedes ipsum extrahat; si placenta jam distracta fœtus egressum comitetur, partus jam absolutus videtur; at si ipsa adhuc cum utero nectatur, funiculo inter vincula dissecto, infans erit tutrici committendus, & Obstetrix extractionem placentæ tentare debebit, præsertim si jam latera placentæ distracta operi faveant. Postea matre lectulo reclinata examinabitur infans; si vitæ impendeat periculum, statim aqua lavabitur; quin tutius baptizandus erat in sinu materno, cum neci subesse periclitaretur in partu.

A 4 Non

(a) *Chap.* 5. (b) *Lib.* IV. *cap.* 4. *art.* 2.

Non inficiabor, hujufmodi partum præternaturalem periculofum effe; fed in poftremo geftationis menfe minus periculi habet, quam in antecedentibus. Ex *una* parte enim uterus omnem extenfionem jam adeptus eft, & orificium eo facilius dilatatur: ex *altera* fanguinis jactura, quæ hunc partum præcedit, membranas extenfiles magis reddit, & orificium facilius diftenditur. Hic fluxus matricem etiam ab inflammatione tuetur; quod tamen non prohibet venæ fectionem ex brachio, fi febris fuperveniens ipfam poftulet.

Tandem quamvis hujufmodi partus periculofus, & incommodus videatur; ipfum tamen fovere neceffum erit, quando citra fœtus extractionem mater, atque infans certo pereant. Infuper hæc praxis ab omnibus laudari folet; & quamvis graviditatem refpiciat, cum tamen ad Artem Obftetriciam proxime attineat, pro *tertio gradu* perfectionis hujus Artis haberi poteft.

IV. Ufus *uncinorum* pro mortuis fœtibus extrahendis ante Hippocratem receptus erat, quia ipfe (a) paffim de hoc auxilio loquitur; (b) attamen Celfus eft, qui fpecialem ipfos adhibendi methodum doceat; quidquid avertendum fit, animadvertat, ne uteri orificium, aut mater lædatur. *Tum, fi caput, ait ipfe, proximum eft, demitti debet uncus undique lævis, acuminis brevis, qui vel oculo, vel auri, vel ori, interdum etiam fronti recte injicitur; deinde attractus infantem educit. Attamen .... ore vulvæ non emittente eum, infans abrumpitur, & unci acumen in ipfum os vulvæ delabitur, fequiturque nervorum diftenfio, & ingens periculum mortis.*

Medici, qui poft Celfum fcripferunt, in hoc cafu uncos adhiberi præceperunt, quamvis monita Celfi non ignorarent; plures imo propofuerunt, utrinque effe uncos intromittendos, quamvis hæc praxis multum periculi augeat. Imo Rueffus præter uncos excogitavit Arcuatas, Volfellas; & Paræus aliud inftrumentum, quod pedem accipitris æmulatur: hujufmodi inftrumenta tamen potius ad ornatum operum eorum, quam ad commodum invaluiffe putarem.

Ars Obftetricia tunc temporis, circa finem videlicet pofterioris ævi, haud amplius progreffa erat; fed jam primum *forcipes* diverfas propofuerunt, eafque perfectas, & commodiores reddere fedulo curarunt Angli, Batavi, & Galli, quæ pro fœtu, mola, aut capite in utero fuperftite extrahendo, fua commoda, & incommoda præfeferebant.

Singularum conftructionem perpendi; fed illas D. Levretti, quæ in fuo Opere defcribuntur, *Obfervations fur le caufes, & les accidens de plufieurs accouchemens laborieux*, potiores effe confpexi. Ipfas haud tradidi, cum putarem, opus hujufmodi quemlibet facile pervolvere poffe. Ipfarum auxilio in difficilioribus partubus caput, mola, aut quod difficilius eft, mortuus fœtus extrahi poteft, cujus caput inter os facrum, aut pubis fymphyfim coerceatur.

Hic eft *poftremus gradus* perfectionis Artis Obftetriciæ, poftquam exularunt unci adeo parientibus, & infantibus periculofi.

ARTICULUS III.

Quales funt priores Tractatus circa Artem Obftetriciam elucubrati.

FAcile innotefcit ex Auctorum Veterum effatis, quæ nuper fuperioribus Articulis retuli, vetuftiores Medicos omnes in fuis inftitutionibus de Arte Obftetricia verba feciffe; imo animadvertendum eft, Celfum pag. 5. cita-

(a) Lib. 1. *de morbis Mulierum*, *Parte* 96. Edit. Lindenianæ.
(b) De Re Medica, *lib.* VII. *cap.* 29.

citatum, Medicum appellasse quemlibet, qui Obstetricis officium exerceret, cui onus imponit mortuum fœtum ex utero extrahendi. Id confirmat, quod etiam aliis quamplurimis rationibus comprobatur, tunc Medicinam, & Chirurgiam ab eisdem personis exerceri, neque mirum est; quia notiones ambarum partium breviores erant, ut facile quisque utranque discere, & exercere posset.

Sed in diem cognitiones Artis ita increbuerunt, novique morbi insurrexerunt, totidemque differentias, causas diversas, atque diversas indicationes in morbis animadverterunt Clinici, ut eædem Personæ haud possent integrum Medicinæ officium suscipere. Quare Artem dividendo, Chirurgiæ Provinciam a reliqua Medicina dispescuerunt. Hæc divisio pluries tentata, pluriesque suspensa fuit, sed tandem tercentis abhinc annis ab omnibus recepta est.

Vidimus in priori articulo Artem Obstetriciam, quamvis aliqua ratione ad Chirurgiam pertinentem, jugiter tamen a mulieribus exercitam fuisse; imo postquam usus invaluit, ut Chirurgi Obstetriciam Artem tractarent, sedulo ita in hoc exercitium incubuerunt, ut reliquæ Chirurgiæ valedixisse videantur. Ita Ars Obstetricia vix tandem in specialem Artem assurrexit, multa cum Publicæ Societatis utilitate.

Prout praxis Obstetricia secreta est a reliqua sananli Arte, necessum fuit a Chirurgia ea omnia distrahere, quæ ad hanc partem pertinebant, tractatusque speciales proinde exarare. Hujusmodi enim Tractatus quasi primæva considerantur Artis Obstetriciæ elementa; quorum tamen potiores vel districte persequi institui.

Vetustior hujus generis Tractatus ille est Moschioni, quem nuper enuntiavi. Hujusmodi Græcus Auctor, cujus ætas difficulter assignatur, non est tamen ultra octavum sæculum locandus. Gesnerus primus fuit, qui ab Autographo erroribus, & lacunis infarto, quem malis avibus repurgare, & opplere sategit, eum publici juris fecit. Paullo post hujus elucubrationis latinam cujusdam Judæi versionem Gesnerus obtinuit, ex qua quamvis & ipsa erroribus fatura, Græcum Autographum corrigere tentavit. In celebrioribus Bibliothecis hujus libelli plura extant scripta, quæ pervolvendo emendatior impressio perfici posset, quæ statum hujus Artis pro eo tempore manifestaret.

Secundum Opus speciale Artis Obstetriciæ, illud Trotulæ videtur latine conscriptum. Nescio qua ratione Gesnerus ipsum tribuat Liberto cuidam Juliæ Augusti Filiæ. Sed omnia confirmant, operis auctricem fuisse Obstetricem Salernitanam Trotulam vocatam, quæ decimo tertio Sæculo effloruit. In hoc Opusculo de Arte Obstetricia non modo Sermo habetur verum de plerisque Mulierum morbis agitur. Denique fuci plurimi describuntur, quibus Salernitanæ mulierculæ utebantur.

Hoc opus cum præcedenti insertum fuit in collectione *De Gynæceis* Gaspari VVolphii, & Israelis Spachii. Esset optanda nova hujus collectionis impressio, non ut aliquid novi addisceretur, cum jam Ars Obstetricia summum perfectionis gradum attigerit; sed ut ejusdem successivi progressus paterent.

Tertio loco venit considerandus Tractatus Eucharii Rhodioni Medici Francofurti ad Menum, Germanice conscriptus. Ejusdem versionem latinam conspexi, impressam Francofurti anno 1532. sub titulo, *Libellus de partu, & quæ circa ipsum accidunt*; ex Epistola tamen ad Auctoris filium ejusdem nominis a Typographo Francofurti missa, videtur opus pluries antea excusum Germanico idiomate, libenterque acceptum fuisse.

Hoc opus complectitur duodecim capita:

I. Quo

I. *Quo situ, atque habitu partus in utero quiescit, & quot pelliculis idem circumvolvitur?*

II. *Quod tempus pariendi, & qui partus naturales, & qui contra naturam fiunt?*

III. *De facili partu, & difficili, & quo partus facilitas, aut difficultas hæc cognosci potest?*

IV. *Quid parientibus maxime agendum, & quomodo ægre parientibus subveniendum est?*

V. *Remedia, quæ partum adjuvant, & facilem reddunt?*

VI. *Quomodo secundina a parientibus eximenda, si ea sponte sua non discessura sit?*

VII. *Varii casus qui circa aut etiam post partum mulieribus accidunt; quo pacto, & quibus remediis præcaveri, atque curari debent?*

VIII. *De abortientibus, & causis abortuum, & quibus remediis iidem præcaveri possint?*

IX. *De Partubus emortuis, & quibus signis cognoscantur, & quomodo?*

X. *De recens natis, quomodo fovendi, alendi, & curandi sint?*

XI. *De lacte, & nutrice, & quandiu infanti mamma præbenda?*

XII. *De variis morbis, & casibus, in quos recens nati incidere solent, & quomodo iidem curandi?*

Jacobus Rueffus, Chirurgus Tigurinus, anno 1554. opusculum exaravit sub titulo: *De conceptu, & generatione Hominis*, in sex libros distinctum. Prior sex capita complectitur, *tractatque de generatione hominis*. Secundus alia sex capita continet, agitque *de Matrice ejusque partibus, & conditione infantis in utero*. Tertius in totidem digestus capita, *de partu & parturientium, infantiumque cura omnifaria pertractat*. Quartus in quindecim capita distinctus differit *de varietatibus non naturalis partus, & earundem curis*. Quintus in sex capita divisus, *de Mola aliisque falsis uteri tumoribus, simulque de abortubus tractat*. Sextus tandem in undecim capita discerptus, *de Sterilitatis causis diversis quæstionem habet*. Quatuor postremi libri ad Artem Obstetriciam pertinent; quare hujus Operis mentionem facere meum quidem putavi. Auctor sensisset melius, si postremos 4. libros typis mandare sui juris tantum recognovisset; quam ultra virium metam vagatum, inanem aucupantem gloriolam, alienam sibi disciplinam perstringere, prioribus duobus libris comprehensam.

Idem puto de Tractatu Ambrosii Paræi, Chirurgi primarii trium Regum Francorum, sub titulo: *De generatione hominis*, qui XXIV. librum Operum suorum constituit editionis Parisiensis, anno 1582. In hoc libro specimen reperitur regiminis necessarii in variis partuum speciebus, & juxta illud tempus utilia multa complectitur; quæ meliora essent, nisi quæstiones quasdam futiles, difficiles, & ab Arte Obstetricia alienas ingressus esset; sed hoc erat ingenium Auctoris, qui speciem ferebat eruditionis græcæ, & latinæ, veterum Auctorum effata afferebat, libenterque arduas magis Medicinæ quæstiones suscipiebat; sed cum tanta videatur in Chirurgi operibus citra litteras jactantia; merito suspicari licebit, quod ipso vivente plures animadverterint, aliorum juvenum Medicorum laboribus esse usum.

Postremum ostendam opusculum exaratum ab Aloysia *Bourgeois*, sive *Boursier*, Obstetrice Mariæ de Medicis, Galliarum Reginæ, cui est dicatum. Hoc opus complectitur quinquaginta capita, est Lutetiæ Parisiorum impressum anno 1609. sub titulo: *Observations diverses sur la stérilité, perte de fruit, fecondité, accouchemens, & maladies des femmes, & enfans nouveaux nés.*

nes. Patet enim ex parte tantum partus hoc opus respicere ; ubi ordo tamen deest , quamvis fideliter , & ingenue conscriptum videatur , ut credendum sit , Auctricem , quidquid circa Artem Obstetriciam sciebat , aut tunc temporis scire poterat , non reticuisse.

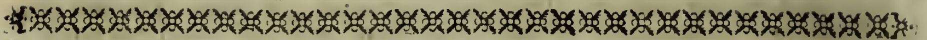
Post illud tempus innumeri Tractatus apparuerunt , & omnes Europeæ gentes declarare , perscrutari , Artem Obstetriciam perficere simul sategerunt . Haud facile possem opera omnia latino , aut gallico sermone conscripta indicare ; sed impossibile mihi esset ea præbere , quæ ab Anglis , Batavis , Belgis , Germanis , aut Italis exarata fuerunt , quorum pauciora ad me pervenerunt ; multa tamen pervolvi recentiora , & potiora , ut satis mihi suadeam, utiliores notiones in hoc Opere collexisse.

Æmulatio , quæ circa hanc materiem inter Scriptores sexaginta abhinc annis viget , tantum videtur Artem Obstetriciam perfecisse , ut nihil amplius desiderari posse videatur , & quasi geometrice demonstrari ; neque mirum hoc est , si animadvertamus , omnem Artem Obstetriciam ad sequens mechanicum Problema redigi posse , nempe : *data cavitate extensibili cujusdam capacitatis , extrahatur corpus flexibile datæ longitudinis , & profunditatis per aperturam in certa quadam ratione dilatabilem* ; hujusmodi propositio geometrice resolvi posset , si varii gradus inertiæ , & elaterii uteri , roboris , & laxitatis infantis , qualitatis sanguinis , plus minusve inflammatorii , irritabilitatis nervorum uteri &c. innotescerent , cui addi oportet incertitudo , quam important physica phenomena in omnibus quæstionibus Physico-Mathematicis.



ARS

ARS OBSTETRICIA ad ſua Principia redacta.



LIBER PRIMUS

Prolegomena Artis Obſtetriciæ.

CAPUT PRIMUM

De Oſſibus, quæ pelvim conſtituunt.

UTerus, qui graviditatis tempore infantem complectitur, continetur & ipſe inferna abdominis parte, in ſpatio quodam ſub pelvis nomine cognito, ab oſſibus undique circumcincto. Hoc ſpatium pro matre, atque fœtu commodum evadit; pro ipſa, ex eo quod infans ab oſſibus pelvis inferius ſuſtentatus, facilius a matre fertur; pro infante vero, ex eo quod iiſdem oſſibus innixus, omni gaudet ſeſe movendi, ſurſumque porrigendi facultate, ubi tantum fluctuantia viſcera, & facile cedentia imi ventris circumponuntur.

Oſſa, quæ faciunt pelvis latera, tria ſunt; os *Sacrum* in poſtica parte locatum, & reliqua duo innominata utrinque ad latera ſita, ſed anterius inflexa. Horum oſſium enim Artis Obſtetriciæ Tyrones potiſſimum noſſe debent poſitum, figuram, nexum, magnitudinem, & circumferentiam, ut facile cognoſcant ſpatium ab ipſis inferius relictum, per quod infans in partu debet tranſabire. Deſcribi igitur debent, arcto tamen ordine, ut pateat, quid ab eorum conformatione in partu pertimeſcendum ſit.

I. Os Sacrum in parte inferna, & poſtica pelvis locatur ad finem vertebrarum dorſi, quarum integram columnam quodammodo ſuſtinet. Hoc os pene triangulare eſt, latius, ſpiſſiuſque ſuperius, anguſtius atque tenuius inferius, ubi in acumen deſinit. Ejuſdem facies anterior ſatis lævigata eſt, & duplici ſerie perpendicularium foraminum quaternorum, aut quinorum utrinque perfoſſa. Supra hoc os convexum apparet ex interiore parte pelvis, ubi frequenter infans in tranſitu impingit; contra concavum eſt in parte media, ſed in inferna iterum reflectitur intus, & coccygem ſibi conjunctum efformat, ac cum ipſo infernam partem pelvis conſtituit.

Quoad poſteriorem faciem attinet, ipſa inæqualem ſe offert. Variæ conſpiciuntur prominentiæ, quæ ſtigmata æmulantur apophyſium quatuor, aut quinque vertebrarum ſimul coalitarum. In hac facie quatuor, aut quinque foramina utrinque obſervantur, ſed minora ſunt illis partis internæ, quibus reſpondeant.

Præter duplicem hujuſmodi foraminum ſeriem aliud obſervatur foramen, ſeu melius ductus, qui a media ſuperna oſſis Sacri parte totam longitudinem pervadens, in ejuſdem acumen finem facit. Hic canalis recipit extremitatem medullæ ſpinalis, quæ ad acumen oſſis Sacri finem habet; qua de cauſa reſpondet canali vertebrarum, qui circa longitudinem ſpinæ progreditur. Foramina interiora, & poſteriora nuper indicata in utraque facie oſſis Sacri locata, ſunt tranſitui dicata nervorum medullæ ſpinalis, qui utrinque in propinquas partes diſperguntur.

Os Sacrum nectitur cum quatuor offibus, pars fuperior poftremæ vertebræ lumborum jungitur, ita tamen ut aliqua flexio non prohibeatur; pars inferior cum coccyge, interpofitione cartilaginis, & quorundam ligamentorum, quæ aliquem motum coccygis undique finunt. Tandem partes laterales fupernæ utrinque offibus innominatis copulantur. Hæc articulatio compacta valde eft, ob infertionem reciprocarum prominentiarum horum offium firmata, & interpofitione tenujoris cartilaginis connexa, ut nullum motum etiam in ftatu naturali offibus innominatis permittat.

II. *Coccyx* os ita appellatum ob fimilitudinem cum roftro cuculi, ad extremitatem offis Sacri locatum. Conftat ipfum ex quatuor offibus exilibus, fphærica circiter figura præditis, quæ imminuuntur, prout magis a Sacro diftant. Hujufmodi officula in eadem linea apparent, fimul per cartilagines adhærentia, & per fpeciem quandam ligamentofæ membranæ, ut facile poffint quaquaverfus moveri; linea tamen, quam hæc offa fequuntur, curva eft, & curvitatem fequitur infernæ partis offis Sacri pro ufibus fimilibus.

III. Offa *innominata* grandiora funt, & conftituunt maximam partem ipfius pelvis. Hæc offa utrinque in fœtibus in tria alia diftinguuntur, fimul juncta per tenujores cartilagines, quæ in diem adolefcente puero offificantur, ut tandem unicum os ex utraque parte conftituant. Hæc offa in adultis fimul coalita nomine carent, ex quo *innominata* dicuntur: fed tria offa componentia diftincte proprio nomine pollent.

Duo priora appellantur *Ilia*, & occupant partem pofticam offium innominatorum; nectuntur utrinque cum offe Sacro; lata funt, plana, parumque concava ex parte pelvis; verum eorum pars fuperior femicirculi fpeciem præbet, ut fupremam lumborum partem conftituant.

Reliqua duo utrinque *Ifchia* dicuntur, mediam partem innominatorum tenent, & fovea profunda donantur, extrinfecus pofita, *cotyloide* dicta, quæ caput *femoris* recipit. Infuper eft animadvertenda protuberantia rotunda inferne locata, quæ *tuberofitas offis Ifchii* appellari folet.

Tandem *offa Pubis* poftrema dicuntur, quia *pubem* occupant, faciunt externam pelvis fabricam, utrinque magno foramine cum Ifchiis communi perfodiuntur, quod tamen nullum habet in partubus ufum. Anterius fimul junguntur, five melius, eorum partes fupremæ tanguntur, & fpecie quadam cartilaginis nectuntur, ita tamen ut partes inferiores nonnihil divaricando, fpatium relinquant pro urethra in viris, & vagina in feminis.

IV. Hæc offa innominata fuperius admodum excavantur, ut amplam capacitatem fuperius relinquant, quæ inferne anguftior fit, arctiorem aditum relinquendo, qui magis magifque reftringitur ab offe coccygis, & a prominentia utraque Ifchii. Per hanc aperturam infans in partu tranfabit; quare ipfam attendere oportet, ut ex matris conformatione de facili, aut difficili tranfitu prænuntiare valeamus.

V. Ut magnitudinem pelvis cognofcamus, fceleton muliebre cum virili eft comparandum. Apparebit mulierum pelvim ampliorem effe illa virorum, latioremque præbere aditum pro faciliori infantis tranfitu.

1. Os Sacrum in mulieribus enim magis convexum eft, exteriufque magis porrigitur; quare in ipfis tumidiores funt nates:

2. Offa Iliorum intus cava, foras magis convexa funt, ut latiores feminæ lumbos oftendant.

3. Offa Ifchiorum extrinfecus magis cum fuis prominentiis expanduntur, ut liberum fœtui pandant tranfitum.

4. Offa

4. Ossa pubis denique ex una parte extrinsecus magis eminent, ampliorem que reddunt aperturam; ex altera vero, superius nempe, sese magis contingunt, & per exiliorem cartilaginem, molliorem que junguntur; inferius vero in mulieribus magis quam in viris sejunguntur, quod latiorem viam sternit fœtui erumpenti.

5. Tandem ossa Coccygis simul junguntur per cartilagines laxiores, mobilioresque, ut facile foras explicentur, & grandiorem aperturam faciant.

VI. Hæ dispositiones ossium pelvis juvant, quando ossa in statu naturali persistunt; sed quandoque male conformantur, & infans in transitu detinetur in duplici quasi anfractu, quem sedulo attendere oportet. Locus, in quo crebrius, & difficilius obtinetur transitus, est pars suprema inter os Sacrum, & Pubis. Os Sacrum naturaliter versus pelvim in hac parte eminet; os Pubis vero, quod naturaliter extrinsecus porrigitur, interdum complanatur, vel intus reflectitur. Quapropter distantia inter superiorem partem Sacri, & Pubis coarctabitur valde, ut interdum duplicem pollicem cum dimidio non superet, præsertim in medio. Nam ad latera spatium paullo amplius est tali pacto, ut tota capacitas notam 8 aliquomodo ostendat. In hoc statu partus difficilis admodum aut impossibilis evadere debet.

Alter aditus infernus pelvi est, cujus angustia a prominentiis Ischii, aut ab horum ossium crassitudine, aut curvitate procedit, vel a longitudine, & convexitate nimia ossis Sacri, vel a Coccygis longitudine, & rigiditate.

VII. In his circumstantiis enim vitiatæ conformationis pelvis, interdum accidit, quod infans contra parietes agens, tandem ossa pubis aliqua ratione separet, tum Iliorum nexus cogat, augeatque proinde aperturam, ut infans facilius transabeat.

Hæc sejunctio ossium pubis, & innominatorum, quam jamdiu observarunt Hippocrates, (a) Aetius, (b) & Avicenna, (c) valde oppugnata fuit a Recentioribus nonnullis; sed nunc firmiter, & indubiis observationibus (d) sancita fuit.

Ut pateat modus hujus sejunctionis in feminis, animadvertendum est, ossa pubis in ipsis jungi per exiliorem cartilaginem, quam in viris, eamque cartilaginem molliorem esse, faciliusque produci. Quare fœtus in transitu detentus, vicinarum partium circulationem intercipiendo, serositatis eruptionem promovet, quæ paullatim hanc cartilaginem emollit, unde ipsa producitur ceditque tandem impingenti infanti. Rebus eo perductis, vel quod cartilagines innominatorum ossium emolliantur, vel quod fœtus pro horum ossium longitudine, vectium more, extendat, nexus ossium innominatorum parum resistunt.

Prout ossa pubis dilatantur, & articulationes magis magisque separantur, tali pacto infans sibi viam parat, quod a modica etiam pubis dilatatione contingit.

Quando infans jam eruperit, humorum circulus libere restituitur, & omnes ossium cartilagines compinguntur, atque ossa pelvis suum locum recuperant, neque præter levem dolorem circa os Sacrum aliud quidpiam superest.

(a) Lib. *de Natura Pueri*, in fine. (b) *Tetrabliblin* IV. *Sermone* IV. *cap.* 22.
(c) Lib. III. *Fen.* XXI. *Tract.* 1. *cap.* 3. (d) Ambroise Pare, *livre* XXVIII. *chap.* 13.
Jean Riolan, *Anthropograph. lib.* V. *cap.* 13.
Caspar Bauhin, *Theatri Anatomici*, *lib.* I. *cap.* 49.
Gulielmus Harvæus, *Lib.* II. *de Generatione Animalium*, *exercit.* 57.
Gulielmus Fabricius Hildensis, *Observ. Chirurg. Centur.* VI. *Observ.* 9.
Isbrandus Diemerbroechius, *Anatom. lib.* IX. *cap.* 26.
Adrianus Spigelius, *lib.* II. *de Humani Corporis fabrica*, *cap.* 24.

CAPUT II.

De utero, varioque ejus positu.

COgnitio Anatomica uteri, & vasorum, quæ per ipsum reptant, haud necessaria videtur Obstetricibus pro partuum opere; notio vero accurata aliarum partium, per quas fœtus erumpit, vaginæ nempe & pudendorum, minus etiam necessaria videtur. Quare ea tantum veniunt ostendenda methodo arctissima, quæ magis in eorum opere opportuna putantur.

I. Distinguuntur in utero tres partes, *fundus*, *collum*, & *orificium*. Oportet quidem, Obstetrices genericam harum partium notionem habere.

1. Fundus enim matricis partem supremam occupat, & saltem duas tertias partes absolvit totius voluminis. Infans ipsi nectitur, ac proinde ab incremento fœtus satis dilatatur, ut majori extensione non sit in partu indigus. Credendum esset, fundum in graviditate, sese extendendo, attenuari; sed contra majorem crassitudinem adipiscitur ob vasorum sanguineorum undique repentium intumescentiam. Ejusdem crassitudo tum plerunque octo, decem, aut duodecim interdum lineas adæquat; quod juvat, ne a vehementioribus infantis commotionibus perfodiatur, ut quandoque evenit.

2. Pars inferior matricis *collum* vocata, compacta nimis est etiam circa finem gestationis, ut renuat infantis exitum; tamen infantis mora dilatatur, postquam statuto tempore se inverterit, eoque facilius, quo pro majori volumine premendo magis parietes uteri, & humorum circuitum retardando, lymphaticæ serositatis transvasationem promovet, quæ collum emollit, atque extendit.

3. Præ reliquis partibus angustissimum est uteri *Orificium*, ubi maxima est in pariendo periclitatio. Hoc orificium in gravidis penitus occluditur, & nisi in partu aperitur, ut infantis sinat exitum. Hæc dilatatio præsertim tribuitur actioni infantis, qui nititur uterum superare, adjuvante etiam contractione simultanea fibrarum radiatarum, orificio circumpositarum, & emollitione earundem fibrarum, quam intulit infantis mora.

Difficultas elidendi resistentiam hujus orificii in plerisque subjectis variat. Sunt enim nonnullæ feminæ, primiparæ præsertim, quæ angustum valde ostendunt orificium, cujus margines densi, cornei, atque compacti difficultatem pariendi augent.

Sunt nonnullæ, in quibus hujus ostii margines duri, callosi, & pene scirrhosi undique, vel in aliqua parte saltem apparent post morbum, aut difficilem partum; quare exitus infantis, nisi cum labore obtinetur.

Sunt & aliæ contra, ubi orificii margines planos, tenuesque se offerunt, ut facile infantis impulsibus cedant, promptumque partum excitent; sed in his casibus raro graviditas statum tempus citra abortum attingit.

Sunt tandem mulieres, in quibus pro mollitie, & facili uteri, ejusdemque orificii dilatatione, neque citius, neque serius, quam par est, aperitur uterus; qui casus obvius magis est, magisque partui proficuus.

Quando infans difficulter orificium uteri superat, præsertim si oblique incedat, interdum margines orificii nimis tensi scinduntur cum gravioris affectionis periculo. Obstetrix hæc phenomena avertere debet, orificium butyro recenti obliniendo, leniter dilatando, caput infantis dirigendo, ne ipsa pro inscitia, aut festinatione periculum adaugeat.

II. Cum

II. Cum semel caput infantis orificium uteri superaverit, & jam scapulæ progressæ fuerint, dicitur infans in *transitu* esse, quia ipse jam vaginam ingressus est, & merito quidem partus absolutus habetur. Nam vagina, cujus margines molliores sunt, facile erumpenti cedit infanti. Ejusdem orificium, aut sunt Carunculæ myrtiformes, est paullo angustius, acriusque obsistit, non diu tamen.

III. Infans tandem in vulvam decidit, ex qua penitus, citoque erumpit, quia plicæ hujus partis, *Nymphæ* dictæ, extenduntur, liberumque sinunt infantis transitum.

Accidit aliquando tamen, ut caput infantis oblique se offerat, & ex parte coccygis in vulvam impingat, ita ut perinæum dilaniet, & deformem, molestamque scissuram producat.

I I.

Magnopere interest, positum uteri in pelvi cognoscere, quando feminæ proxime parère debent, quod maxime præstat ad partum manu bene dirigendum; idcirco Obstetrices de eo sedulo instrui debent.

Positus uteri magis naturalis, atque utilis est, ita recta locari, ut fundus, & orificium in eadem directione cum vagina sint. Facile est in hoc casu animadvertere, functiones his partubus proprias facilius perfici; ex una parte liquorem semineum facilius penetrare; ex altera liberius fœtum erumpere.

Dantur quandoque mulieres, quæ uterum ita locatum habent; sed earum pleræque hoc beneficio destituuntur, neque mirabimur. Matrix enim per mucronem, sive angustiorem partem vaginæ extremitati innititur, nihil est, quod latera in hac directione detineat, præter putata ligamenta teretia, quæ facile cedunt, & quæ in graviditate, ubi magis necessaria evaderent, nullum afferunt profectum, quia collo uteri tunc tantummodo inseruntur, ac proinde fundum uteri dirigere nequeunt, valde elevatum, dilatatumque ob incrementum infantis. Levi igitur de causa uterus potest in alterutram partem inclinari, ideoque quin miremur de frequenti uteri obliquitate, de ea non constanti multo magis mirandum foret.

In filiabus, atque mulieribus, quæ nunquam conceperint, multiplici de causa hujusmodi obliquitas oriri potest. Si uterus paullo crassior, aut tumidior ex latere sit; si vaginæ meatus contractior, sive ejus extremitas, sive matricis collum ex alterutra parte laxius sit; si præcise a præfatis conformationis defectibus mulieres ex uno latere jugiter decumbere assoleant; si urinam diu detineant, ut plena vesica uterum retro urgeat, vel si natura stypticæ sint, ut Rectum nimis distentum uterum antrorsum propellat. Præter hæc omnia possunt viscera uterum inæqualiter comprimere, & en vobis plures, quam requirebantur, causæ ad obliquitatem matricis inducendam.

Quamvis obliquitas uteri haud rara videatur in illis, quæ nunquam pepererunt, frequentior tamen est in his, quæ gravidæ sunt, & hoc duplici de causa. *Prima*, quia uterus, qui nisi supra collum ejusdem gravitat, grandior tunc, latiorque est, ut impossibile videatur, æquilibrium tenere posse, supra angustam basin locatum, quin in alterutram partem flectatur. *Secunda* ratio est, quod fœtus, quo oneratur uterus, frequenter debet in alterutram partem uterum dirigere. Videbimus sequenti capite, placentam fundum uteri tenere, non semper tamen centro ejusdem insidere. Modo enim paullo excentrica sit placenta, en vobis altera obliquitatis causa.

Quando mulier semel habuerit in prima graviditate obliquum uterum, & in

in subsequentibus gestationibus eandem obliquitatem passuram esse, non erit dubitandum; quia fibris ex parte inclinati uteri jam contractis, oppositæ pandiculatæ fuerunt; quæ dispositio uteri & in reliquis graviditatibus subsistit. Ex eo sæpe asserunt mulieres, infantes circa renes, aut alterutrum latus gestasse, quod ad Medicum sermonem redigendo, importat in singulis gestationibus uterum posterius, aut ad alterutrum latus oblique tulisse.

Hortari oportet Obstetrices, ut obliquitatem uteri, in partu saltem, animadvertant; nisi prius cognoverint, frequenter, hac cautela neglecta, partus diutinus, & laboriosus fit. Quando uterus oblique posterius fertur, infans anterius in orificium uteri, & pubim impingit: contra vero in os Sacrum nititur, si uterus anterius oblique feratur. Tandem in ossa Ischii infantis nisus feruntur, si in alterutrum latus uterus inclinetur.

Idcirco in omnibus his casibus labor diutinus est; mater, filiusque ob frustraneos conatus languescunt; partus minime progreditur, crebroque letalem finem habet, modo Obstetrix non perpendat, nec infantem recta dirigat, quod commodius primo perficere potuisset.

C A P U T III.

De secundinis, earum in utero, fœtusque in ipsis positu.

I.

INfans in utero occlusus, membranaceo sacculo circumcingitur, a duplici distincta membrana conflato, proxime adhærenti. Hæc cystis præter fœtum multum serum complectitur, nomine *aquarum* partus cognitum. Tandem portio faciei externæ hujus cystis cooperitur a rubicundo, molli, & spongioso corpore, *placenta* dicto. Hujusmodi variæ partes complexim sumptæ, *secundarum* nomine insigniuntur.

I. Membrana exterior hujus sacculi *Chorion* appellatur; densa, firma, spissa, lævigata, & expolita ad latera apparet, ubi internam membranam contingit; sed extrinsecus exilibus prominentiis rubris, & spongiosis donatur, quorum usum sequentibus articulis indicabimus.

II. Membrana interior *Amnios* dicitur; tenuis valde est, & utrinque expolita; applicatur internæ faciei chorii, sed ipsi non adhæret, pauca impediente mucilaginosa interjecta lympha.

III. Tertiam circiter portionem prioris membranæ, sive chorii obtegit substantia mollis, pulposa, spongiosa, & rotunda, 17. aut 18. pollicum diametri, & profunditatis pollicis 1. vel $\frac{1}{2}$ ita tamen ut in circumferentia ad dimidium pollicis attenuetur. Hoc corpus pulmentum valde æmulatur, unde ipsum a Latinis *Placenta* vocatur; ipsum potissimum recipit pro fœtu alimentum, ipsique transmittit. Exigui grumi, qui in chorio observantur, pro totidem placentulis habentur, iisdem usibus dicati, quod etiam structuræ similitudo confirmat.

IV. Fœtus intra serosam lympham amnii natat, & per funiculum 6. aut 7. lineas latum cum secundinis nectitur. Hic funiculus ab umbilico infantis ortus, in centrum placentæ desinit; duas arterias, unamque venam ipse complectitur; arteriæ originem trahunt utrinque ab arteriis iliacis internis, & ferunt sanguinem fœtus in secundinas; vena reducit sanguinem secundinarum, cum succo matris nutritio a placenta recepto, pro fœtus nutritione.

Hac vena umbilicum attingens, hepar quærens, perfodit truncum venæ-portæ, & sanguis, quem ipsa fert, maxima ex parte canalem venosum intrat, per quem in venam cavam ascendit. Hæc tria vasa in centro placentæ innumeras ramificationes producunt, quæ pluries subdividuntur, donec innumera capillaria vascula, undique per placentam dispersa, atque membranas, sed chorion præsertim progignant.

I I.

Positus secundinarum in utero, fœtusque in secundinis constantes nimis sunt, ut minime accidentali causæ tribui possint. Etenim a speciali mechanismo pendere debent, quod nostrum interest perscrutari, quia positus hujusmodi valde conducunt ad faciliorem, vel difficiliorem modum, quo infans in exitu se offert.

Secundinæ in utero constantem habent positum, a placentæ adhæsione uteri fundo determinatum. Mulierum gravidarum dissectio hoc confirmat, neque ulla Obstetrix ignorat, a fundo uteri, si unquam contingat, placentam extrahi.

Hæc constans lex animalis œconomiæ a constanti etiam physica causa derivat. Ovum fœcundatum, in ovaria a conceptione descendens, ibi per aliquod tempus intra liquorem lymphaticum lacticinosum in utero collectum natat. Per illud tempus placenta, quæ portio magis spongiosa est, & reliquo ovo levior, superiorem partem occupat, quæ respondet fundo uteri, ibique servatur, donec accrescendo adhæreat; quod determinat positum reliquarum secundinarum pro integra graviditate.

Hac demonstratione admissa, placenta deberet continuo cum centro fundi matricis necti, directe adversus orificium uteri, quod profecto contingeret, si ovum æquale undique pondus haberet, atque uterus constanter recta in vaginam incumberet; sed alterutra harum conditionum plerunque deest. Quare his generalibus notionibus positis, facile erit præternaturales positus divinare.

I I I.

Fœtus secundinis circumvolutus, & aquis amnii innatans, jugiter caput porrigit, ac ita observatur, quotiescumque gravidæ mulieres a morte dissecantur. Hic positus infantis intra involucra ab eadem causa dependet, quam pro placentæ positu admisimus. Pars enim superior est in embryone reliquo corpore levior, tum ob cavitates thoracis, narium, oris, aurium; tum ob paucam cerebralem substantiam, quæ cranium implet. En vobis satis, ut superior infantis portio pro majori levitate sursum porrigatur, reliquum vero corpus pro majori gravitate deorsum tendat.

Hæc lex, quamvis generalis videatur, aliquas tamen exceptiones patitur; idcirco si fœtus grandius præter morem caput ferat, aut hydrocephalo laboret, caput deorsum tendet, si reliquo corpore gravius sit; aut inæqualiter per aquas fluctuans, huc illuc natabit, si fere æquale cum ceteris partibus pondus obtineat.

I V.

Non modo fœtus caput sursum tollit; verum faciem anterius versam habet, dorsum contra maternum innixum. Hic positus confirmatur gestantium cadaverum sectionibus, qui etiam deduci potest ab ipsa obversione infantis circa finem

finem graviditatis, ut capitulo sequenti videbimus. Tunc non modo caput inferne prope uteri orificium fert; verum faciem offi Sacro matris apponit, quod confirmat, prius habuiffe caput furfum porrectum, faciemque anterius obvolutam, ut jam diximus.

Fœtus probabiliter pro fui commodo pofitum fibi parat. Dum exiguus eft, undique fe vertere quit; grandior factus cum fit, pofitum a nobis affignatum occupat. Tali pacto convexitas dorfi refpondet concavitati offis Sacri matris; caput, genua, & pedes commodius locantur contra tegumenta abdominis, quæ nifi mollem refiftentiam faciunt; fecus multam paterentur refiftentiam, fi alia ratione pofitum contra ilia, aut vertebras capefferet.

V.

Tandem non pro fui commodo, fed neceffario intra illud anguftum fpatium arctiffime implicatur; calcaria clunes tangunt; caput inter genua eft; manus vultui applicantur; brachia plicata femoribus adhærent; uno verbo globum infans refert, ut minus fpatii occupet, & uteri capacitati aptetur; articulationes proinde tunc temporis flexibiles valde funt.

Præter brevem alicujus artus productionem, vix fe movere poteft, donec fpeciali de caufa, infra capite V. animadvertenda, caput obvertat. Ab hac obverfione liberior fit, & eft quafi primus gradus partus.

CAPUT IV.

De Indagine partium ante partum.

OBftetrices non advocantur plerunque, nifi inftante fœtu; tunc potius agendum, quam perquirendum eft. Sed quando parturientes finant, prudentis eft indagare circa finem graviditatis partium ftatum, ut facilius recognofcatur futuri partus felix, vel infauftus eventus. Hæc indago quatuor capita refpicit; ftatum vaginæ; ftructuram offium pelvis; conditionem orificii uteri; & pofitum matricis: quamvis non omnia unam mereantur animadverfionem, tamen veniunt figillatim pertractanda.

I. Examen vaginæ facile obtinetur; raro enim inveniuntur, quæ noftram attentionem mereantur, præfertim in gravida muliere, quæ jam fuis partibus ufa fit. Nihilo tamen minus obfervationes docent, tumores fteatomatofos interdum lumen ejufdem coarctare; interdum vero cohæfiones poft neglecta ulcera efformari; vel occludi membranaceis appendicibus, undique vaginam obtegentibus præter exiguam aperturam. Mirandum porro eft, his præfentibus obftaculis has feminas tamen concepiffe; hoc tamen oftendit, vaginam certis quibufdam occafionibus, periftaltico quodam motu præditam effe, ex quo, ut in œfophago, & inteftinis contingit, paucus feminalis liquor in uterum facile transfertur. Inter hæc obftacula quædam funt, quibus ftatim mederi oportet. Id genus funt, membranacea velamenta, quæ cavitatem vaginæ occludunt, quæ eandem indolem præfeferunt, ac membranæ, quæ collo vaginæ in filiabus, fic dictis *imperforatis* reperiuntur. Interdum poffunt unguibus abradi; quod nifi benevertat, culter adhibetur, quo crucialis inftituitur incifio.

Si vagina aliquo grandiori tumore fteatomatofo deturpetur, qui lumen impleat, & infantis exitum intercipiat; aut cultro, aut vinculo extirpatur: Sed in hoc cafu prudentes feminæ, quæ hoc affectu laborant, Obftetricem monere

solent, ut opportune ipsi medeatur. At si exiles superessent tumores, vix ullam attentionem merentur, quia pro maxima extensibilitate vaginæ nullum in partu incommodum afferunt.

Quoad adhæsiones parietum vaginæ attinet, si ipsæ exiguæ extensionis videantur, tendineisque tantum filamentis conflatæ, cultri obtusi ope facile scindi poterunt. At si adhæsiones extensæ valde, & compactæ appareant, cunctari necessum erit, naturæ opus relinquendo; quod interdum feliciter perficit, ut legitur absolvisse in Actis Academiæ Scientiarum, *anno* 1712. *pag.* 27. At si natura non valeat, prope partum decernendum erit, an opus Cæsareum, vel incisio juxta longitudinem vaginæ sit instituenda.

In omnibus his casibus si qua constrictio vaginæ supersit, erit emollienda, atque extendenda, pessarium introducendo plantarum emollientium, aut spongiam introducendo, emollienti decoctione imbutam.

Vitia vaginæ, aut pudendorum nuper allata, rara profecto sunt; ea tamen nosse oportet, ut partus removeantur tempore obstacula.

II. Vitia conformationis ossium pelvis majorem sane merentur attentionem, quia frequentiora sunt, nullumque remedium admittunt. Hæc vitia, ut supra retulimus *Capite* 1. ad duos anfractus rediguntur, *supremum* unum, alterum *infernum*, qui pro angustia interdum retardant, aut omnino impediunt infantis exitum.

Superior trames locatur inter partem superiorem ossis Sacri, & symphysim pubis, quando videlicet postrema vertebra lumborum cum suprema parte ossis Sacri incurvatur nimis, & os pubis extrinsecus planum, intusque contra naturam convexum videatur. Hic trames proinde in sua mediana parte latior est, quam ad latera, ut notam 8 repræsentet. Hic transitus profecto semper difficilis, sæpe vero impossibilis evadit, ut pro salute matris, & filii, nisi Cæsareum opus opportunum videatur.

Inferior trames reperitur inter prominentias ischiorum, & coccygem, quando hujusmodi eminentiæ crassiores, longiores, intusque magis reflexæ videantur; os Sacrum intus magis plicetur, & coccyx minus flexibilis sit. Quamvis postremus hic locus interdum difficiles valde partus reddat; minorem tamen difficultatem parit, quam supremus, faciliusque ab exeunte infante superatur.

Facile est recognoscere vitia superioris tramitis, oblinitos digitos per vaginam introducendo. Nam prope orificium matricis, & convexitas ossis Sacri interna, & curvatura pubis facile discernentur; tum distantia inter hujusmodi ossa facile patebit, ac proinde obstaculum, quod fœtus erit passurus; solo etiam externo inspectu hujus conformationis vitium innotescet, nam in hujusmodi subjectis supra clunes lumborum quædam apparet excavatio, quæ convexitatem internam ossis Sacri satis denotat, & pubis externa complanatio apparet, quæ ejusdem curvitatem internam manifestat.

Facilius etiam recognoscitur status inferioris tramitis, quia a crassitudine, longitudine, & curvitate prominentiarum ischiorum facile se offert, æque ac a longitudine, & inflexione extremitatis ossis Sacri, aut inflexibilitate coccygis. Obstacula, quæ hujusmodi tramites, supremus præsertim, opponunt exeunti fœtui, insuperabilia sunt, modo saltem caput infantis admodum non compingatur, atque producatur, ut hujusmodi angustiis aptari valeat, vel in juvenibus, & primiparis ossa pubis invicem sejungantur.

III. Orificium uteri est carceris janua, quare pro faciliori, aut difficiliori ejusdem apertione, majus, vel minus est periculum in exitu.

1. Si margines hujus orificii fuerint molles, flexibiles, pulposi, & infans directe se offerat, optimus eventus erit sperandus. Imo hæc orificii dispositio manifestat optimam conditionem matricis, quæ pro sui robore facilius fœtum expellet.

2. Quando margines hujus orificii plani, & laxi nimis appareant, facile profecto dilatabuntur; pertimescendum tamen est; ne pro nimia uteri laxitudine impar sit fœtum expellere, eoque magis, si infans oblique incedat, qui si vividus erit, facile poterit tenues uteri parietes scindere.

Hi duo uteri status naturales sunt, & a primæva conformatione dependent. Juvat perscrutari, an orificium latum, aut angustum sit, quod tamen difficulter obtineri poterit graviditatis tempore. Certum tamen est, majorem angustiam in primo partu habere, quam in subsequentibus.

3. Orificium uteri variis fit interdum contra naturam vitiis obnoxium, a præsenti, aut præcedenti morbo derivatis. Margines enim callosi, scirrhosi interdum fiunt, cum lancinantibus doloribus, & carcinomatis metu; interdum etiam cancro aperto, ulcere fœdo, vel saltem excoriationibus deturpantur. Hæc vitia tandem, modo integrum orificium occupant, modo portionem aliquam.

Hæc vitia omnia uteri orificii difficilem, laboriosum, molestumque præbent partum, eoque magis, quo sæviora, & latiora fuerint: sæpe etiam vitia orificii a reliquo affecto utero originem trahunt. Hujusmodi vitiis semel cognitis, multa requiritur Obstetricis peritia, atque patientia. Nam partus in his casibus lente semper perficitur.

Modo etiam hæc orificii vitia tempore cognoscerentur, vix ipsis mederi posset, nisi relaxantia, & dulcificantia adhiberentur, superius *articulo* 1. hujus capitis indicata.

IV. Positus naturalis uteri est in directione vaginæ. Hic juvat infantem, quia tunc sponte, & directe ab uteri orificio in vaginam transit. Certiores esse possumus hujus positus uteri, modo orificium ejusdem axi vaginæ respondeat.

Attamen adversa sorte plerunque oblique ponitur uterus, anterius, posterius, dextrorsum, aut sinistrorsum inclinando. Tunc infans exeundo, in alterutrum parietem impingit, ibique insistit, modo manu non dirigatur, atque in directione vaginæ collocetur.

Positiones hujusmodi obliquæ uteri facile se pandunt, orificium perquirendo, nam uterus semper ad oppositam partem inclinati orificii inflectitur: ita orificio dexterum latus vaginæ contingente, uterus in sinistrum tendet.

Indicavimus jam Capite præcedenti causas, quæ uterum ad alterutram partem inclinant, & *Libro* IV. *cap.* I. remedia enunciabimus, quibus huic affectui succurri poterit.

V. Filiarum pleræque, quamvis utero gestantes, jugiter graviditatem negant, ut etiam ventris tumor ipsas accuset. Ad decipiendos enim Medicos, & adstantes, fatentur potius hydrope laborare. Conspici possunt in Tractatu de Morbis Mulierum *Lib.* II. *cap.* 7. §. 4. signa, quæ distinguunt graviditatem hydropis ab illa matricis. Perquisitio vero uteri, de qua in hoc capite agitur, a tertio saltem mense rem patefacere potest. Sat enim videtur binos digitos oblinitos ad orificium uteri usque intromittere, alteram manum apertam circa fundum matricis exterius applicando, qua ratione uterus, supra os pubis elatus, prementi se manifestabit.

Tunc aliquantulum contrectando uterum, facile apparebit, ipsum corpus

rotundum complecti, sed quantumvis sollers fuerit, qui hoc inquisiverit, non erit facile distinguendum hujusmodi corpus a fœtu, polypo, aut alia hujusmodi excrescentia. Quare ut certum judicium afferatur, fœtus se commovere debet, quod facile ob contrectationem persentitur a quarto saltem gestationis mense. Sunt nonnullæ feminæ, quæ tempore inquisitionis tussiunt, ut hujusmodi contractiones non percipiantur; sed præterquamquod voluntaria tussis ipsas accusat, hortari debent, ut ab ipsa desistant, & tunc magis commotus infans certiora præbet pro existentia indicia.

VI. Methodus inquirendi hujusmodi partes, facilis admodum est. Obstetrix enim breves ungues habere debet, nuper dissectas, & sine angulis expolitas; digitos vero butyro recenti oblinitos, manum seligendo, quæ juxta inquirendæ partis positum commodior evadat. Locatur mulier tali pacto perinvestiganda cubili, clunibus parum elevatis, genubusque parum inflexis, digitos blande tunc in vaginam intromittendo. Hæc indago etiam stante persona institui potest, quæ interdum commodior evadit ob depressionem uteri. Juvat etiam interdum, priusquam partes inquirantur, clysma injicere; quod tamen minus necessarium videtur.

CAPUT V.

De iis, quæ contingunt infanti, atque utero prope partum.

I. NUper vidimus Capite antecedenti, levitatem specificam partium, quæ supra umbilicum locantur, cogere fœtum, caput altius ferre. Hic positus per integram gestationem perdurat, & una matri, atque infanti favet.

Sed hic positus, quamvis utilis videatur in tota gestatione; prope partum tamen inutilis prorsus evadit. Exitus enim infantis, ut benevertat, necessum est, ut speciali ratione infans positum mutet. Partes inferiores, & superiores corporis infantis, quoad carnes, & ossa pertinet, æquabiliter per integram graviditatem increscunt, ut nulla appareat inter ipsas augmenti differentia; eveniunt tamen in superioribus partibus mutationes nonnullæ, quæ æquilibrium tollunt. Hepar itaque in embryone vix conspicuum, in diem maximum volumen, atque pondus adipiscitur: pulmones, qui vix in ipso distinguuntur, grandiores, & compactiores evadunt, ut valeant inspiratum aerem sustinere: aurium, nariumque cavitates, quæ in fœtu latiores apparent ob ossium augmentum, in nato quam maxime coarctantur: Oculorum orbitæ per bulborum incrementum penitus replentur: dentium germina inter alveolos ingrandescunt: tandem cerebrum, & cerebellum, quæ in embryone rara, & spongiosa apparebant, tantum volumen, & consistentiam acquirunt, ut eas functiones sibi proprias subire valeant, ac proinde pondus augeant.

Omnes hæ causæ circa finem graviditatis simul junctæ faciunt, ut partes superiores infantis inferioribus pondere præcellant; quare ex constanti hydrostatices lege, inferius istæ decidere, illæ sursum protrudi debent, ac proinde infantis positus variat, id est; quod appellant infantis *obversionem*, quæ proximum annuntiat partum, ipsumque præcedit ternos quaternos dies, citius, vel serius pro varia celeritate incrementi fœtus.

Si attendamus positum infantis in materno gremio: incurvato Corpore caput anterius flectitur, ut in obversione hoc primum in collum matricis prope ejusdem orificium impingat; reliquum vero corporis, quod ipsum subsequitur, artusque inferiores versus superiores uteri partes erigantur. Facile simul

ex

ex anteactis patebit, faciem infantis, quæ antea ventrem maternum contingebat, nunc dorsum, & os Sacrum contingere, videlicet contrarium omnino positum priori habebit, qui necessarius videtur, ut partus benevertat.

II. Hæc infantis obversio & abdominis formam mutat: infans casus in uteri collum, fundum ejusdem haud amplius occupat, nisi pedes illud spatium nunc tenent. Uterus igitur non omnino repletur, venter aliquantisper complanatur, & omne infantis pondus in lumbos, atque inguina matris tendit, ut ipsi liberum impediat incessum. Nihilo tamen minus infans in novo positu valde compactus, gaudet pro libitu pedum motu, & sese contrectando in internam faciem uteri, fundum præsertim versus, calcaribus impingit, levioresque dolores producit, qui proximum partum annuntiant.

III. His porro de causis sensim partus progreditur. Caput enim infantis, collum matricis premendo, reserat, & vasa sanguinea, atque linphatica comprimendo, eruptionem serositatis inducit, quæ parietes emollit, & œdematosos facit, atque ad dilatationem disponit: hoc œdema quandoque tantum extenditur, ut pudenda contingat.

Prout parietes colli matricis reserantur, infans sensim descendit, ob conatus etiam pedum, quos versus fundum uteri impellit, tum ob contractiones matricis, quæ sub hac contrectatione excitantur, donec tandem orificium uteri ipso pertingente, talis oriatur in hac parte commotio, quæ ut alibi explicavimus, reliquas partes in contractionem trahat, quæ complexim exitum foveant.

Hujusmodi motus excitati ab impressione, & irritatione certæ cujusdam partis, sympathici dicuntur, & undique in corpore fiunt. Hac enim decausa parum Nicotianæ, nares lacessendo, sternutamentum movet; impressio vero, quæ in ventriculum interdum fertur, vomitum, aut singultum excitat; fumi actio, aut lymphæ bronchialis acrimonia tussim parit; pari enim de causa impressio, distractio, atque irritatio, quam caput infantis in orificium uteri producit, matricis & reliquarum partium contractionem inducit, quæ partum promovet.

Fibræ radiatæ, tunc orificium uteri circumcingentes, sese contrahendo ostium expandunt; uno eodemque tempore vero fibræ musculares matricis, circulares præsertim, quæ fundum occupant, sese constringendo infantem orificium versus impellunt, qui facile sibi parat viam: tunc in laboriosis partubus diaphragma, & ipsi musculi abdominis erumpenti fœtui auxiliantur: tandem actio simul juncta harum cautarum partum prompte, & feliciter absolvit, modo grave non objiciatur impedimentum.

IV. Maxima difficultas, quam infans patitur, est ad orificium uteri, quod tamen post diutinam emollitionem tandem erumpenti fœtui cedit. Attendere tamen oportet, ne infantis conatus ab utero pressi margines orificii lædant, aut scissuras pariant, quæ admodum periculosæ evaderent. Hac enim de causa Obstetrix hujusmodi phœnomena præoccupare debet, neque valde sollicitando partum, neque avara manu matricis hiatum obliniendo, blande ejusdem dilatationem fovendo, nam haud infrequenter pro nimia festinatione morbum excitare posset, quem avertere satagit.

Modo vero caput infantis uteri orificium transabierit, & humeri in transitu versentur, partus jam absolutus est; nam vagina, & pudenda necdum exitui officiunt. Evenit tantum quandoque, nisi tempore huic incommodo satisfiat, ut caput oblique incedendo, in coccygem impingat, & perinæum infringat; id non parum molestiæ infert, sed raro contingit, & Obstetricis culpat incuriam.

Demum ab infantis exitu vulva, vagina, & uteri orificium lati canalis speciem referunt, per quem Obstetrix oblinitam manum introducere valet, donec cavitatem uteri intret, ad secundinas carpendas, si adhuc adhærerent, ipsasque jam avulsas detrahendas, simulque grumos, si qui adessent, extrahendos. Sed hujusmodi partes celerrime ita occluduntur, proprioque elaterio constipantur, ut paullo post nulla sit ingrediendi facultas præter grandiores nisus, maximosque cruciatus.

CAPUT VI.

De iis, quæ necessaria sunt ad partum fovendum.

I. MAximi momenti est parientes collocandi modum ante partum decernere. Obstetrices alias parientes stantes tenebant, supremo corpore brachiis ex fulcro sustento, divaricatis cruribus, ipsisque in partu retrorsum auxiliabantur. Me latet, an hujusmodi usus adhuc apud villicos subsistat, jamdiu tamen apud Civicos obsolevit.

Huic methodo sellam perforatam substituerunt, quam adhuc ruricolæ adhibent; hodie tamen apud nos pene & ipsa exolevit. Diu in usum vocarunt cubilis speciem, facile mobilis, atque pensilis, ut facile quaquaversus moveri posset. Hujusmodi cubile satis angustum erat, ut Obstetrix facile suum officium implere valeret; culcita crinibus rudioribus contexta obducebatur, ne femina in labore æstuans, altius lecto subsideret; erat ad infernam partem hyppomochlium, contra quod pedes impellendo sub conatibus facilius se sustineret, simulque ad latera utrinque duo extabant sustentacula, quibus manibus adhærebat. Hujusmodi cubile commodum evadebat, præsertim cum facile elevaretur, ut opus requirebat; nihilo tamen minus hodie fere nunquam adhibetur. Postremis itaque temporibus eo res redacta est, ut parturientes, aut proprio lectulo, aut vulgari sella pariant. Hæc methodus molesta tum parturientibus, cum Obstetricibus magis evadit; sed laborantes feminæ tristarentur valde, si speciale machinamentum pro hoc opere adhibendum conspicerent.

II. Superveniente pariendi tempore, vulva, vagina, & uteri orificium butyro recenti inungi debent; juvat etiam hujusmodi partes decoctione emollienti madefacere radicum, & foliorum, Malvæ, Bismalvæ, Brancæ-ursinæ, seminum lini &c., vel quod melius vertit, vapores ejusdem decoctionis per sellam familiaricam intromittere.

III. Primis supervenientibus cruciatibus est clysma emolliens injiciendum, ex butyro recenti, aut oleo amygdalarum dulcium confectum, vel etiam purgandi facultate donatum, ex melle aut alio lenienti paratum, ut alvus cieatur, & abdomen a fæcibus repurgetur. Eadem de causa mictum præscribendo vesica evacuatur; si partus diu perduret, hæc pluries repetuntur, nam Recto, & vesica exinanitis, facilius infans transsabit.

IV. Supervacaneum videtur, Obstetricem monere, ut anulos armillasque digitorum in opere removeat. Hoc enim in partu necessarium esse quis ignorat? Juvat, quod Obstetricum manus exiguæ sint, & digitis oblongis, exilibusque instructæ, sed id Natura præstat, non vero Ars. Saltem oporteret, ne vilioribus laboribus Obstetrices rudiores manus redderent.

V. Quoad venæ sectionem attinet, si parturiens in toto graviditatis curriculo raro, vel nunquam secta fuerit, juvenis appareat, cum pulsibus tumentibus, ab initio phlebotomizari poterit. In adversis vero casibus cunctari necessum erit, donec partus conditio, phænomena supervenientia venæ incisionem poscant.

LIBER

LIBER SECUNDUS

PARTUS NATURALIS.

Hujusmodi partus naturales duas *species* complectuntur ; *altera* , quando infans caput offert ; *altera* , quando ipse pedes præmittit . Nos in hoc libro perscrutabimur utramque speciem in omnibus casibus , qui occurrere possunt .

CAPUT PRIMUM.

De partu naturali prioris *speciei , quando Infans caput in exitu præmittit* .

PArtus naturalis *prioris* speciei tres conditiones importat . 1. Quod infans caput tantummodo præsentet , quo melius valet sibi pandere viam . 2. Quod facies sit retrorsum obversa . 3. Quod positus ita dirigatur , ut capitis acumen directe respondeat orificio matricis .

Hæ tres conditiones necessario consequuntur obversionem superius allatam , quando nono mense ipsa contingat . Itaque hujusmodi partus , qui tres hasce conditiones complectitur , obvius magis est , & communi consensu unicus , qui naturalis videatur .

Primo . In hoc partu , æque ac in reliquis , de quibus infra locuturi erimus , quatuor tempora sunt distinguenda , ut diversa munera Obstetricis appareant . Præludium , partus initium , labor , & laboris finis , sive infantis exitus .

I. In præludio parturiens , quæ ad expellendum fœtum disponitur ,

1. Levissimos dolores persentit , a commotionibus pedum , aliarumque partium infantis inductos , quos Galli *Mouches* appellare consueverunt . Hi dolores vividi , frequentes , aut diutini plus minusve sunt , pro vario infantis robore .

2. Interdum , quando hi dolores validiores sunt , aliquam matricis contractionem , sive conatum , insufficientem tamen , & fugacem , comitem habent .

3. Infans de repente in his casibus descendere videtur , ut mulieres minus peritæ ejusdem casum pertimescant .

4. Orificium uteri ob infantis impulsum paullatim hiat , parumque in nonnullis lacticinosi seri jam in chorio contenti stillat .

Mulieres pavidæ juvenes , quæ nondum pepererunt , facile propinquum partum annuntiant , antequam reapse proximus sit , quod nunquam contingit iis , quæ pluries filios in lucem ediderunt .

II. Initium partus signa certiora ostendit .

1. Dolores vividiores , crebriores , & diuturniores sunt , eosque validi comitantur conatus , quod indicat , fœtum vehementer in utero agitari , enixe exitum petere .

2. Hi conatus deorsum in vaginam tendunt , sensim orificium matricis cogunt , satisque aperiunt , ut caput infantis proferatur , & tunc infans *coronare* dicitur .

3. Tunc temporis , cum nondum caput infantis perfecte uteri ostium occludat , aquæ amnii per latera effugiunt , secum portionem secundinarum , caput obte-

obtegentium trahendo, & cystis tunc producitur, in vaginam descendens, aqua repleta, ex qua, dicunt Obstetrices, aquas *efformari*.

4. Aquæ hujusmodi, sive melius, cystis complectens ipsas, duplicem formam præbet. Modo *angusta*, & *oblonga*; modo *lata*, atque *plana* apparet. *Angusta* cystis videtur, quando orificium uteri parum reseratur, nam extensio aquarum jugiter respondet dilatationi hujus orificii, quod basin constituit; uno, eodemque tempore *oblonga* perstat, quia caput infantis nondum ingressum, nedum ostium occludit, & aquæ Amnii continenter in cystim profluunt, quæ magis, atque magis producitur. Contra vero, quando matricis orificium facile aperitur, & caput infantis, aut ejusdem acumen ostium firmat, hæc cystis *latior* fit, & pro majori apertura magis *complanata* apparet, potissimum cum infantis caput majorem fluxum aquarum impediat.

Secunda periodus partus quandoque diuturna evadit, quando dolores, conatusque debiles sunt, & obstacula ex parte orificii removenda grandiora se offerunt. Ex quacumque causa difficultas procedat, partus ab initio diuturniores, plerunque & laboriosi sunt; nihilo tamen minus facile decipimur a pavidis mulieribus, quæ cito nimis laboriosum partus initium reputant.

III. Cum fœtus jam erumpit, omnes partes simul agunt, & proprie hic status partus appellatur.

1. Infans valide se commovet, uterus contrahitur, diaphragma, & musculi abdominis succutiuntur, deorsumque infantem pellunt, dolores continentes sunt, ipsisque respondentes conatus sine mora fœtum expellunt.

2. Hæ diversæ causæ una copulatæ, dilatationem uteri promovent, qui satis tandem recluditur, ut infantis caput transabeat. Cum vero ipsum ad aures usque transabierit, infantem *in exitu esse* dicunt.

3. Tunc temporis cystis illa, aquas complectens, infringitur, & aquas fundit. Hujusmodi aquæ *primævæ* dicuntur. Cum caput infantis progrediatur, non vero circumposita velamenta, aquæ contentæ, a capite pressæ, cystim disrumpunt; quod opportunum erat, ut infans sibi panderet viam, qui aliter secundinis involutus, difficulter erumperet. Evenit quandoque infantis exitus, secundinis obducti, (a) seu sacculo inclusi, qui molem informem repræsentat, ex qua extrahitur, membranas scindendo; sed id rarissime contingit, nisi forte in faciliori partu.

Haud infrequenter accidit, ut infans, exeundo, limbo secundinarum obducatur, quod Latini *galeatum nasci* dicunt, (b) & pro bono omine habent, felix profecto pro infante augurium affert, nam semper supponit facilem, promptumque exitum.

Laboris status non unus semper est. Modo enim brevis, levisque apparet, duo, aut tres sufficiunt conatus pro excernendo fœtu, totumque opus intra horæ quadrantem absolvitur; quandoque vero partus diuturnior est. Habentur enim feminæ, quæ in labore diu cunctantur, antequam secundinas ejiciant. Hujusmodi differentiæ quandoque ex parte infantis originem trahunt, frequentius tamen ex defectu matris derivant.

IV. Quando infans in transitu est, partus absolvi videtur.

1. Pri-

(a) Thomas Bartholin, in Actis Hafniensibus, *Volum.* II. *Observ.* 35. *pag.* 93.
Fridericus Ruyschius, *Observ.* 11. *pag.* 18.

(b) Solent Pueri pileo insigniri naturali, quod Obstetrices rapiunt, & Advocatis credulis vendunt; siquidem Causidici hoc juvari dicuntur. *Aelius Lampridius in vita Antonini Diadumeni*. Lampridius asserit, Imperatorem Antoninum, filium Macrini, *Diadumenum* appellatum fuisse, quod significat *coronatum*, quia simili pileo sub specie diadematis in ortu suo obtegebatur, quod pro omine imperii, quod attigit, receperunt.

1. Primus conatus, debilis etiam, caput impellere valet, atque humeros; his vero transactis reliquum corporis, quod exilius est, sponte erumpit.

2. Secundinæ, membranæ nempe, & placenta fœtum plerunque sequuntur, quia nisus pariendi, videlicet contractiones uteri jam abraserunt, aut fortiter distraxerunt placentam, quam sufficit leniter per funiculum trahere.

3. Semel capite elapso, cum collum haud orificium uteri repleat, aquæ in amnio superstites effugere incipiunt; sed non omnes, nisi post humerorum eruptionem prosiliunt; *hæ secundæ* aquæ dicuntur, quarum impetus infantis exitum absolvit.

4. Uno, eodemque tempore humor lacticinosus ex vermicularibus, chorion inter & matricem funditur; purus, si placenta adhuc adhæreat; sanguine vero commixtus, si placenta abrasa sit, & venæ cœcales patescant, qui postremus fluxus *lochia* producit, & per aliquot dies post partum perdurat.

Secundo. In omnibus hisce diversis partus periodis plura animadvertere, pluraque alia administrare Obstetrix debet.

I. In præludio instantis partus,

1. Statum orificii uteri perscrutari debet, ut addiscat, quando hiare incipiat, aut aliquem humorem fundere, ex quibus tempus agnoscat erumpentis fœtus.

2. Distingui debent dolores *veri* a *falsis*: Dolores *veri* renes infestant, & ad umbilicum plerunque extenduntur, quod annuntiat, ipsos ab uteri fundo oriri, & in collum, aut vaginam protrahi. Ipsi dilatationem orificii semper comitem habent. At si alterutra harum conditionum desit, merito quidem suspicari licebit falsos esse dolores.

3. Cognosci pariter oportet *efficaces* dolores, ipsosque ab *inefficacibus* distingui. *Veri* enim dolores semper efficaces sunt, & proximum partum annuntiant, quando vividi, & frequentes apparent; sed *falsi* dolores semper inefficaces evadunt, atque partum difficilem, diuturnumque minantur, præsertim si debiles, & rari contingant.

4. In singulis partibus Obstetricem animo, & corpore tranquillam permanere necessum videtur, laborantem sermone, & animi præsentia exhilarando.

II. In progressu laboris perpendere oportet:

1. Si orificium uteri planum, molle, dilatabile, atque satis apertum sese offerat.

2. Si apertura hujus orificii brevi, & celerius dilatetur.

3. Si aquæ cystim latam, planamque producant, quæ semper magis dilatetur.

4. Si infans caput præsentet, quod ex rotunditate cognoscitur.

Ex his omnibus patet, partum facilem, promptum, atque naturalem evenire. In hac periodo enim Obstetrix pauca exequi debet; potest tamen parum ostium uteri dilatare. Qua de causa binos digitos intromittet manus dextræ indicem, & medium, bene iunctos, deinceps integram manum introducendo.

III. Est enim in statu laboris partus, quo Obstetrix fovere debet:

1. Majorem semper uteri dilatationem.

2. Moderationem dolorum, conatuumque, hortando videlicet, ut parturiens minus ululet, & spiritum reducat.

3. Semel transacto capite, disruptionem membranarum, fluxumque aquarum curare. Plerunque cystis sponte infringitur, quod erit expectandum, modo tamen diu exitui non officiat. Generice aquarum fluxus non est festinanter promovendus, nam partus siccus semper difficilis evadit.

4. Involucris disruptis, attendere debet Obstetrix positum infantis, an caput offerat, & ipsum directum, nullaque alia corporis parte consociatum erum-

erumpat. Hic partus naturalis dicitur prioris speciei. Si aliqua harum conditionum desit, vel plures simul, partus non naturalis, vel ad summum naturalis secundæ speciei eveniet.

5. Quando caput infantis in transitu est, si aliquod obstaculum ipsi objiciatur, Obstetrix intromittere debet duos utrinque digitos, butyro illinitos, ad aures usque pervadendo, & tunc superveniente dolore, leniter trahet infantem commodumque ipsi iter parabit. Vix scapulis transactis, infans protinus exibit, partusque statim complebitur.

6. Natum infantem indagare necessum est, si aliquo defectu deturpetur; verum cunctari, perquirendo, an secundus fœtus, vel mola superesset. Fœtus, ut primus, erit expectandus; mola vero methodo infra enuncianda extrahi debebit.

IV. Reliquum est, secundinas excerpere. Qua de causa:

1. Si ipsæ sponte non erumpant, Obstetrix, commode collocato infante procul ostium vaginæ, ne supervenientia lochia ipsum suffocent, cum primum respirare incipit, funiculum leniter trahere debebit, ut exitus secundinarum promoveatur, quod plerunque benevertit. At si placenta adhuc adhæreret, leviter modo huc, modo illuc oblique funiculum contrectando, tandem separabitur.

2. Post exitum secundinarum, facile est recognoscere; an placenta omnis exierit. At si portio aliqua superesset, statim indicem, aut integram manum introducendo, facile erit superstitem portionem, cruorisque grumos distrahere.

3. Denique si placenta arcte cum utero coire videatur, inter nodos reciso funiculo, solutoque infante placenta methodo infra explicanda excerpi oportebit.

Specialia capita exarabimus, in quibus ostendemus, quid agere necessum sit, tum respectu parturientis jam a secundinis liberatæ, cum infantis recenter nati.

CAPUT II.

De Partu naturali secundæ speciei, quando infans in exitu pedes præmittit.

Mirabimini fortasse, partum, in quo pedes primo erumpunt, inter naturales reponi; sed spero admirationem abituram esse, cum rationes innotuerint, quæ me coegerunt, quas capite sequenti fuse ostendam. In hoc enim nisi causas hujus positus proponam, modosque ipsum recognoscendi, atque methodum hujusmodi partum promovendi, præsertim cum facies deorsum tendat; nam hæ conditiones omnes necessariæ sunt, ut partus naturalis secundæ speciei benevertat.

I. Loco enim capitis infans pedes tantum offert, solum quia nondum obversionem inivit, vel saltem multiplici de causa inconcinne perfecit.

1. Exilitas capitis infantis, quod non superet pedum pondus, obversionem impedit.

2. Abdomen hydrope affectum in infante obversioni officit.

3. Magnitudo corporis infantis, uterum omnino implendo, motus necessarios tollit, ut hujusmodi obversio contingat.

4. Angustia matricis, quæ exiguum spatium obvertenti fœtui præbet.

5. Præsentia duorum fœtuum geminorum, qui, sese invicem premendo, motus necessarios impediunt.

6. Tandem defectus sufficientis aquarum quantitatis, ut infans in illis suspensus difficulter pervolvatur. Quibus omnibus addi debent.

1. Ni-

1. Nimia obliquitas uteri in alterutram partem inclinati, quod efficit, ut obversus fœtus, in alterutrum latus impingat matricis, ac proinde occasionem præbeat erumpentibus pedibus.

2. Plura alia accidentia, ut casus, succussio, equitatio primum positum mutare possunt, ut pedes capitis locum sibi vindicent.

II. Ad Obstetricem omnino pertinet, cito recognoscere, si infans pedes, aut caput offerat.

1. Id etiam conjectari poterit, antequam uterus hiatet, & vel ante digitorum introductionem, ex eo quod orificium vaginam ingressum, nequaquam rotundam, æqualem, latamque superficiem exhibeat, quod jugiter evenit, quando infans caput profert; sed econtra uterus, dum in vaginam producitur, si pedes primo erumpant, exiguus ille, & inæqualis apparet. His addi potest, in hoc casu naturam debiles dolores, conatusque suppeditare, nam desunt pedum impulsus in uteri fundum, nullumque nisum caput in ipsum exercet.

2. Facile vero patebit, infantem pedes proferre, quando uterus satis aperiatur, ut unus, vel alter digitus introducatur, adhuc integris velamentis, quia trans ipsa etiam pedes distingui possunt. Ceteroqui aquæ in vaginam productæ, longam, & angustam vesicam faciunt, quia orificium uteri a pedibus imperfecte occluditur, & aquæ amnii facilius stillant, quam si caput ostium firmaret.

3. Certum dein judicium circa hanc materiam proferre nequimus, nisi involucra concisa sint, & pedes nudi prosiliant. At minime eousque cunctari oportet, & modo suspicio adsit hujus positus, necessum est secundinas infringere, ut phænomena arte avertantur, quæ hic positus inducere posset. Non inficiabor in fractione secundinarum tum priores, cum posteriores aquas stillare, quod partui officere posset; sed hoc incommodum vitare nostrum non erit, cum id occasio postulet, ne pejus contingat. Sat erit enim Obstetrices monere, ut in hoc casu opus naturæ non omnino relinquant, sed foveant exitum, donec humidus uterus extractionem sinat.

4. Auxilia, quæ Obstetrix primo præbere potest, reducuntur ad dilatationem orificii matricis. Hæc dilatatio obtinebitur, digitos intromittendo, probe oblinitos; at si constrictus uterus hanc introductionem renuat, saltem unicum digitum intromittat Obstetrix, quamvis melius arrideret, si duo, vel plures introduci possent, quibus orificium facilius dilataretur.

5. Hac methodo positus infantis omnino manifestatur; si duo pedes erumpant, id boni ominis est, modo tamen ad duplicem infantem non attineant, quod interdum evenit, utrunque nascentem necando.

Hac de causa plerunque digitorum forma, positusque pollicum inquiritur, ex quibus facile patet, si ambo ad unicum fœtum pertineant. Tutius etiam erit, digitos circa alterutrum pedem ad clunes usque intromittere.

6. Contra vero si infans unicum pedem præsentet, alterum carpere statim juvat; postquam apparuerit, qualis desit, ut inquisitio recte instituatur, solebant Obstetrices pedem primo exeuntem, alias laxo vinculo firmare. Hæc cautela hodie obsolevit, & revera frustranea videtur; sed cum nullum incommodum importet, haud contemnerem Obstetrices, quæ ipsa utuntur.

Inquisitio deficientis pedis facilis est; quandoque enim genu prope uteri orificium persentitur, ut facile apprehendatur; quandoque vero genu a pede distat, sed digitum inflectendo circa uteri orificium, facile invenitur. Tandem, si occasio postulet, juxta femur inuncta manu progrediendo, facile alter carpitur pes, qui deinceps extrahitur.

Ut

Ut commode pes abripiatur, necessum est impedire, ut jam eruptus ultra non procedat, secus enim nimis plicaretur abripiendus artus, qui facile scindi posset. Plerunque juvat, infantem in uterum repellere, si id fieri possit, aut saltem pulvillis elevare clunes matris, ut ab uteri orificio ad eundem fundum aliqua habeatur inclinatio, ex qua matrix, filiusque descendant, & pedem recuperandi modum permittat.

Pedibus ambobus carptis, antequam extrahantur, certior fieri debet Obstetrix, quod ad unicum infantem pertineant.

7. Verum si infans solo crure incedat, necessum videtur in matricem ipsum repellere, clunes matris sublevando, ut reperiatur pes deficiens, & partus proinde perfici possit. Non inficior quosdam fateri, unico etiam pede fœtus in lucem editos fuisse. Cum id evenerit, femur antrorsum plicatum fuerit; sed præterquamquod haud verisimilis videtur hæc flexibilitas, semper imprudentis est hujus partus progressum sinere.

III. Semel pedibus abreptis, ad unicum infantem pertinentibus, partus admodum proficisci videtur.

1. Reliquum est, conatibus probe matris uti, nam tunc, ut alibi ostendimus, sufficit leniter, sensimque infantem trahere, quod plerunque benevertit. Hac de causa crura carpuntur, dein femora, quæ si præ pinguedine manus effugiant, linteolis obducuntur.

2. Cum infans ad nates usque eruperit, animadvertendum est, an abdomen, atque facies antrorsum, vel retrorsum revolvantur, quod facile dignoscitur, digitos ad lumbos usque intromittendo.

Si facies, atque abdomen retrorsum tendant, id est, quod optatur; sed plerunque contrarium positum infans tenet, quia impedita obversione nondum naturalem positum sumere potuit: in hoc casu est fœtus obvolvendus, ita ut facies dorsum matris contingat.

3. Hac de causa dextera manus plana circa renes introduci debet, & prout infans exit, vel altera manu trahitur, leniter revolvi debet. Hoc facile contingit, quando fœtus adhuc vigeat, proprioque robore donetur; sed difficilius id obtinetur in mortuo infante, colli præsertim respectu, quod non sequitur motus reliqui corporis.

4. Semel obvoluto fœtu, superest partum sine festinatione promovere. Olim prius brachia utrinque trunco accommodabant; hodie unicum brachium carpunt, alterum circa caput relinquendo; tandem melius est utrunque brachium sibi relinquere, nam partus æque benevertit, imo impeditur, quod caput in transitu detineatur.

5. Nihilo tamen secius, cum recte timeri possit, ne caput in transitu constringatur, quia orificium uteri, scapulis transactis, facile occluditur; hortari propterea matrem necessum est, ut statim a transitu humerorum conetur valde, ut una caput transabeat, antequam orificium constringatur.

6. Invitis his cautelis omnibus, crebro infans in transitu cunctatur; in hoc casu nequaquam est ipse violenter trahendus, sed leniter quaquaversus succutiendus; matrem hortando, ut errhino sumpto, fœtum expellere conetur; cavendum est potissimum in hoc casu ab intromissione digiti in os infantis, quod nihil præstat, sed facile maxillæ inferioris nexus solvit.

7. Tandem nato infante, tum matris, cum filii respectu ea respicienda sunt, quæ infra speciali capite dicemus.

CAPUT III.

Comparatio partus, in quo caput antecedit, cum eo, in quo pedes præcedunt.

I. VEteres autumarunt, partum naturalem illum tantummodo esse, in quo caput se offert, ac proinde præter naturalem putarunt alterum, in quo primo pedes erumpunt.

Hippocrates itaque quæstionem nitide solvit; ait ipse: (a) *Si parturiendi dolores detineant, diuque in enitendo laboret, is transversus, aut in pedes fere exit, in caput autem prodire præstiterit*. Addit vero ipse paullo post: *Grave est, si in pedes prodeat, & plerunque matres, aut puelli, aut ambo etiam perierunt*.

Aristoteles (b) pariter pluribus in locis suæ animalium historiæ de hoc loquitur, & Galenus (c) ipse, sed Plinius (d) quæstionem resolvit: *In pedes procedere, ait ipse, nascentem contra naturam est, quo argumento eos appellavere Agrippas, ut ægre partos*. Cui addi potest, quod si animadvertatur modus tumulandi corpora, communi videtur consensu receptum esse, *ritumque naturæ, capite hominem gigni, morem esse pedibus efferri*.

Post hujusmodi auctoritates non est inquirendum Medicorum judicium, qui paullo post vixerunt, simulque ita convenerunt, ut adhuc sint, qui commiserеantur matrem, filium per pedes parientem.

Non defuerunt tamen inter Medicos veteres, qui, potius quam hujusmodi partum damnare, profecto commendarunt, imo monuerunt in omni laborioso positu ad hunc esse reducendum nascentem. In hoc numero sunt Celsus, Ætius, Paulus Ægineta, Avicenna, pluresque alii, circa quod consuli potest *Historia nostra Artis Obstetriciæ*.

Paullo post docti insurrexerunt Medici, qui non modo facilem hujusmodi partum cognoverunt, quinimo naturalem prædicarunt, inter quos Dolæus (e) ipsum commendat, quem secuti sunt Goveyus, (f) & ipse Daniel Hoffmanus, (g) cum reliquis Obstetricantibus Chirurgis, qui hujusmodi partum promoverunt, quotiescumque alius infantis positus difficilem, aut impossibilem partum reddebat.

Hujusmodi auctoritates libenti animo in testimonium advocavi, quia mihi verecundiam dempserunt, quod primus paradoxum annuntiarem; sed fateor, quod ipsum protulissem, modo etiam primus fuissem, quia mihi persuasissimum est, ceteris paribus, partum hujusmodi, in quo pedes præcedunt, minus molestum, breviorem, facilioremque evadere illo, in quo caput profertur, ac proinde mereatur saltem secundum locum inter partus naturales. Deinceps confido, huic sententiæ omnes fauturos, modo utriusque partus commoda, atque incommoda simul comparare non renuant.

II. Commoda, quæ tribuuntur partui, in quo caput erumpit, maxima esse non inficiabor.

1. Summitas capitis, arietis caput æmulans, aptior est pedibus ad aperiendum uteri orificium.

2. Quando infans caput præsentat, valet pedibus contra fundum uteri impin-

(a) De Morbis Muliebribus, *Lib.* I. *textu* 50.
(b) Histor. Animal. *Lib.* VII. *cap.* 10. & 13.
(c) De usu partium, *Lib.* XV. *cap.* 7.
(d) Histor. Naturalis, *Lib.* VII. *cap.* 8.
(e) Encyclopæd. Medic. *lib.* V. *cap.* 7. *pag. m.* 673.
(f) De generatione fœtus, *pag.* 104. & *seq.*
(g) *Annotationes in hypotheses Goveyanas*.

pingendo, dilatationem orificii fovere; sed hujusmodi succutiones in altero partu desunt.

3. Modo caput infantis transabierit, reliquum corporis, quod minus extenditur, facile erumpit; sed e contra in eo partu, in quo pedes incedunt, etiam transactis cruribus, corporis reliquum amplius est, difficiliusque excernitur.

4. Cum caput primo erumpat, infrequens est, quod ipsum in transitu detineatur, aut reliquo corpore separetur; sed hæc pericula graviter pertimescenda videntur, cum pedes primo exeant, præsertim si jam fœtus obierit.

5. Maxima aquarum portio, in partu illo erumpentis capitis, utero detinetur, quia summitas ejusdem orificium matricis obturando, fluxum aquarum impedit; ipsæ vero in utero detentæ, ejusdem compactioni obsistunt, detinentque humiditatem, & flexibilitatem secundinarum, ac paullatim stillando, & tramitem madefaciendo, exitum fovent. Omnes hujusmodi utilitates desunt, si pedes primi prosiliant, quia aquæ omnes statim effugiunt, & crura infantis nequeunt orificium matricis occludere.

6. Quando infans caput offert, pedes versus uteri fundum impingendo, vividas impressiones excitant, conatusque in expulsione necessarios movent; sed in altero casu caput fundum contingens, nullam, vel debilem impressionem suscitat, ex quo partum breves conatus comitantur.

7. Tandem quando infans caput orificio uteri apponit, plerunque facies dorsum matris contingit, quia hic positus necessario obversionem subsequitur; contra vero sursum facies porrigitur, si pedes erumpant, quia tunc nulla, vel imperfecta contigerit obversio.

III. Utilitates, quæ in partu secum trahunt pedes primum erumpentes, pauciores profecto iis sunt, quando caput antecedit, at majorem conjunctum profectum habent.

1. In hoc partu gradatim uterus referatur, & infans, pedes offerendo cunei speciem refert, cujus basis sensim augetur, & insensibilem dilatationem singulis momentis excitat; contra vero in partu, ubi caput primo erumpit, hæc dilatatio protinus fieri debet.

2. In partu, in quo pedes exeunt, obliquitas fœtus, aut uteri inclinatio minime implicat Obstetricem, quia, semel pedibus carptis, & infans, & uterus facile diriguntur. Hujusmodi auxilia nulla ratione prodesse possunt, ubi caput erumpat; imo ea vitia, cum nequeant corrigi, letalia plerunque evadunt.

3. Tandem in hujusmodi partu Obstetrices tantummodo pedes arripere possunt, atque ita revolvendo, atque dirigendo infantem, laborem parientibus demere, partum fovere, atque quamplurimis aliis incommodis mederi; quod frustratur, si caput antecedat, in quo casu Obstetrix iners perstare debet, modo aliquam orificii dilatationem promoveat.

His omnibus rite perpensis, merito dici potest,

1. Partum pedes protendentem minus dolorosum evadere eo, in quo caput præcedit, quia hoc fundum uteri occupando, nullam impressionem movet.

2. Faciliorem evadere, quia uteri orificium paullatim dilatatur, & Obstetrix facile potest, pedibus infantem carpendo, in exitu auxiliari.

3. Celerius hujusmodi partum contingere, quia hujusmodi dilatatio orificii, quæ gradatim fit, facilior est, quam si derepente accideret, præterquamquod hac occasione facilius partum Obstetrix promovet.

4. Tandem tutiorem evadere hujusmodi partum, ut apparet ex nuper enunciatis

ciatis rationibus, præter periculum detentionis capitis; ſed hoc periculum maxime diſtat, poſtquam brachia circa latera capitis extenſa relinquuntur, præſertim ſi facies retrorſum obvertatur: ſecus enim mentum impingeret in os pubis. Verum caput infantis potiſſimum detinetur in mortuo infante, non vero in viventi; & tunc periculum minime eſt tribuendum partui hujuſmodi: nam tunc non pro electione, ſed pro neceſſitate adhibetur.

Concludi itaque poterit,

1. Quod potiusquam hujuſmodi partum formidare, ut olim, & hodie etiam apud villicos fieri ſolet, boni ominis eſſe putandum eſt, præſertim ſi prudens Obſtetrix in auxilium advocetur.

2. Quod ad hunc partum reduci debent poſitus omnes, in quibus infans ſcapulas, manus, dorſum, clunes &c. profert, minime caput inquirendo, quod difficulter obtinetur.

3. Ad hunc poſitum infans eſt reducendus, ſi oblique caput offerat ex defectu matricis, aut poſitus ipſius embryonis, circa quod Obſtetrix tempore, antequam mater, aut filius majori labore periclitentur, infantem ſuo loco reponat.

4. Tandem nemo inficiabitur, harum utilitatum complexum tueri hujuſmodi partum, ut naturalem ſaltem ſecundæ ſpeciei.

CAPUT IV.

De methodo puerperas pertractandi.

MUnera Obſtetricis puerperarum reſpectu reſpiciunt potiſſimum,

1. Regimen, quod attendere debent ſtatim a partu.

2. Regimen ſequentibus diebus magis neceſſarium.

3. Tandem, qua ratione lac ex mammis evacuari debeat.

I. Semel matre a fœtu, atque ſecundinis liberata, Obſtetrix vulvam obducere debet linteo calido, & modice compreſſo, ne aer externus interiora pudendorum lædat.

Deinceps ſi partus in ſella oblonga perfectus fuerit, erit parturiens transferenda in lectulum duplicato panno obtectum.

Hortari oportet parientem, ut ſtatim a decubitu mingere incipiat, quod interdum benevertit; interdum vero difficulter obtinetur, quando vulva tumefacta urethræ coarctat extremum.

In hoc caſu, & reliquis omnibus, in quibus pudenda emolliri debent, applicari poterit cataplaſma, confectum ex luteis ovorum, cum oleo amygdalarum dulcium quaſſatis, quod renovari poterit quatuor poſt horas, ſi opus requirat.

Plerunque ſtatim puerperis exhibentur duæ unciæ olei amygdalarum dulcium cum dimidio ſyrupi capillarium ad dolores imi ventris leniendos.

Exhiberi etiam oportet copioſum jus, præſertim cum partus diutinus fuerit.

Tandem poſtquam uterus exoneratus fuerit, abdomen parturientis obducitur duplicato linteo, quadrata, aut triangulari forma prædito, & e regione matricis applicato; utrinque ad latera apponuntur ſimilia linteola duplicata, totumque apparatum faſcia modice vinciendo: ſed ſimplex linteum pudendis apponitur.

II. Subſequentibus diebus quantitatem, & qualitatem *lochiorum*, ſive ex utero fluentis laticis attendere oportet.

Hæc lochia ex duplici vaſorum genere originem ducunt. *Aliæ* ſunt venæ *cæcales*, ſive appendices *venoſæ*, quæ graviditatis tempore in placentam inſeruntur, ibique cellulas placentæ ingredientes ſanguinem fundunt, pro fœtus nutritione neceſſarium, ſed ſtatim a partu ipſum in uteri cavitatem effundunt. *Alia* ſunt vaſa lactea, ſive *vermicularia*, quæ geſtationis tempore lac in cellulas placentæ fundunt, quod poſt partum per uterum diſperditur. Quamvis in hujuſmodi lochiis maxima ſit lactis copia; difficulter tamen primo diſtingui poteſt, quia cruor exuberat, & lac ipſum valde inficit.

Hic fluxus lochiorum ſtatim a partu duplici de cauſa valde imminuitur. *Prima*, quia uterus ob proprium fibrarum elaterium conſtringitur, & ſeſe coarctando orificia appendicum, & vaſorum lacteorum occludit. *Altera*, quia orificia horum vaſorum ex proprio tunicarum robore in diem compinguntur.

Prima harum cauſarum æque agit in orificia tum venarum cæcalium, cum vermicularium; ſecunda vero validior eſt in orificia vaſorum ſanguineorum, quæ majori elaſticitate donantur, quam vermicularium, quare vaſa ſanguinea citius, arctiuſque conſtringuntur. Ea enim de cauſa fluxus cruentus celerius poſt partum imminuitur, & omnino circa quartum, aut quintum diem, vel a tertio quandoque deſiſtit.

Prout fluxus cruoris imminuitur, albidior fit, & lacticinoſior, quia ſanguis non amplius erumpit, ſed ſolum lac. In hoc ſtatu diu lochia perdurant, quia vermicularia minus elaterii habent, difficiliuſque occluduntur; nihilo tamen minus, & lacticinoſus fluxus tertio, quarto, aut quinto die imminuitur, quando lac in mammas reducitur, ſed non omnino deſiſtit, niſi a vigeſimo, vigeſimoquinto, aut interdum a quinquageſimo, quod dependet a majori, vel minori nutritione puerperæ, vel majori, aut minori elaterio matricis, ejuſdemque vaſorum.

Haud infrequenter feminæ cum lochiis albis etiam humores extraneos fundunt, mucilaginoſos, qui a parietibus uteri in ſubjectis pituitoſis ſeparantur, ſimulque a pure ulcerum, aut abſceſſuum latitantium, vel etiam a fragmentis placentæ in utero ſuperſtitis, circa quod Obſtetrix Medicum percontabitur.

Ut quantitas lochiorum innoteſcat, poterit Obſtetrix linteola pudendis appoſita inquirere, præſertim primis diebus; nam in progreſſu raro removentur.

Prout linteolum mutatur, veſpere, & mane vulva erit abluenda decoctione tepente hordei, pauco lacti vaccino etiam remixta, vel cum levi decoctione ſeminum lini, & chærephylli, quibus addi poteſt mel roſatum, ſi labia pudendorum ſciſſuris videantur deturpata. In progreſſu, quando lochia deſiſtere incipiunt, decoctio parum adſtringens adhiberi ſolet, confecta ex floribus roſarum, foliiſque plantaginis, argentinæ, aut corticibus granatorum ad elaterium reſtituendum.

Si puerpera alvo ſtipata videatur, ſemel vel bis in die clyſma erit injiciendum, ex decoctione paratum foliorum artemiſiæ, & matricariæ, tum florum meliloti, quibus oleum amygdalarum dulcium, aut butyrum recens additur.

Prout uterus conſtringitur, faſcia etiam abdomen circumcingens conſtringi debet, ut in eadem ratione abdominis tegumenta conſtipentur, & avertantur rimæ, quas deformes partus relinquunt.

Tandem quadraginta, aut quinquaginta diebus tranſactis, fluxuque lochiorum poſthabito, puerpera potione modice purganti relaxatur, deinque balneo abluitur.

III. Præterea Obſtetrix potiſſimum attendere debet febrim lacteam, ejuſque conſecutiones. Perperam enim in hoc ſtatu puerperas negligunt Obſtetrices, eaſque

easque mulierculis committunt, cum Medici prudentia requireretur. Ut regimen in his circumstantiis necessarium ostendamus, longius est incipiendum.

1. Post partum igitur orificia vasorum lacteorum in uteri cavitatem lac ubertim fundunt usque ad initium tertii diei; sed tunc hic fluxus lacteus valde imminuitur, vel quod sese compingendo uterus orificia vermicularium occludat, vel quod vermicularia sponte coeant.

2. Necessum enim est, ut lac uterinum, quod fluere amplius nequit, in sanguinem refluat, & mammarum lacti remisceatur, cum quo maximam affinitatem habet, vel ab ipso minime differt. En vobis causæ febris lacteæ a secundo, vel tertio partus die supervenientis, atque symptomatum ipsam subsequentium. Tunc lac ictu oculi, & ubertim in vesiculas mammarias transducitur, ipsasque ita inflat, ut venis circumpositis valde compressis, cruor copiose detineatur. Ex connubio harum causarum tensio dolorosa, tumor, atque calor mammarum insurgunt, atque axillarium glandularum, in quas lac regreditur; ex eo pariter oriuntur dolorosæ tensiones, quæ cordarum modo a mammis ad hasce glandulas producuntur, ab intumescentia vasorum lymphaticorum lac ferentium exortæ. In hoc statu thoracis exterior facies tensam se exhibet, respiratio præcluditur, & impressio doloris ad scapulas usque protenditur, ut ægræ necessario brachia extendere debeant, ne axillarum glandulæ cum dolore comprimantur.

3. Insuper lac in sanguine diutius reses, facile acescit, spissumque evadit, quare horrorem parit cum pulsuum concentratione, faciei, unguiumque pallore, cutis crispatione, dentiumque stridore &c. Hic horror interdum duas horas perdurat, interdum celeriter evanescit; ipsum tamen febris subsequitur plus, minusve intensa, ut in intermittentibus contingit. Hujusmodi paroxysmus, postquam quindecim, aut viginti horas, vel integrum diem cum dimidio etiam perduraverit, tandem, ut in febribus intermittentibus, per copiosos sudores judicatur, modo tamen aliqua specialis causa hanc febrim ephemeram in continentem non mutet.

4. Hujusmodi phænomena, atque febris ipsa multiplici de causa variare solet.

Prout nutritio, quæ puerperis permittitur, uberior, parciorque est, vel majorem, minoremve chyli, plus minusve densi copiam suppeditat.

Prout vesiculæ mammariæ plus minusve angustæ sunt, ut in primis, aut posterioribus partubus.

Prout uterus, & vasa vermicularia citius, vel serius coeunt.

Tandem prout lac majori, vel minori copia per papillas excernitur.

5. Hoc postremum confirmat, olim febrim lacteam, ejusque consecutiones minus molestas fuisse, cum puerperæ sugendum mulierculis exhibebant sinum. Qua ratione facilis aperiebatur lacti exuberanti exitus; tumor dolorosus mammarum, axillariumque glandularum, tensionesque imminuebantur; portio exuberantis lactis tollebatur; causa febris, & febris ipsa subigebatur; tandem lactis infartus præoccupabatur, jugiter periculosus.

6. Hodie tamen hujusmodi usus obsolevit, uti venustati mammarum officiens. Tantum hæc ratio invaluit, ut mulierum nulla hodie mammarum suctionem ferat. Amant potius, quod lac in mammis superstes cum maxima molestia in axillas regrediatur.

Hac de causa, sequenti a partu die, cooperiunt mammas gossypio, linteisque duplicatis obducunt, donec febris subacta videatur.

In hoc statu parum lactis in sanguine latitantis in mammas valde pressas transire potest; ipsum vero neque suctione evacuari, neque per papillas stil-

lare valet. Ergo necessum est, ut ex vesiculis mammariis in glandulas axillares, ex his in subclaviam sinistram, atque in sanguinem deferatur. Ita omne lac puerperii, vel in sanguine superest, vel in sanguinem regreditur, ex quo per sudores, urinas, aut alvum excernitur; sed hæc praxis periculosa videtur, levique de causa infartum producere potest.

IV. Quamvis contemnenda videtur hæc praxis, cum ea frequenter uti necessum sit; juvat docere Obstetrices, ut a pravis consecutionibus puerperas præmuniant.

1. Donec horror perdurat, ægra est operienda calidis linteolis, nullus ipsi exhibendus potus, quantumvis sitiat, quia experientia docuit, copiosum haustum diuturniorem, intensioremque horrorem producere.

2. Fervore vero febris incepto, embrocationes supra sinum, atque axillam utranque fundi possunt, ex oleo rosato, aut amygdalarum dulcium recenti, ut partes relaxentur, & citra dolorem inflentur.

3. Postmodum sinus, & axillæ sunt gossypio obtegendæ compressis superimpositis, ut lac erumpens, quo gossypium imbibitur, & reliquum in mammis superstes fluidum perstet, nequaquam concrescat.

4. Hunc apparatum firmare oportet ope linteoli duplicati, quod modice sinum sine compressione nimia vinciat.

5. In hoc casu opportunissima evadunt clysmata, ex decoctione artemisiæ, matricariæ, & meliloti, pauco oleo superaddito amygdalarum dulcium, aut olivarum, parata. Hac ratione per alvum portio lactis excernitur, in sanguine exuberantis.

6. Potus abundans ptisanæ tepentis convenit, ex infusione capillarium, aut decoctione radicis arundinis confectæ, ut sudores, lotiumque provocentur, ac per alterutram viam lac excernatur.

7. Optimum erit, si id puerperis suadere copia sit, solum jus exhibere, donec febris abeat, ut copia lactis minuatur; sed saltem strictam diætam præscribere necessum erit ex solis jusculis, donec febris adsit; ipsa vero cessante, parum crassiora alimenta erunt suppeditanda, nunquam tamen carnes convenient, nisi decimus transierit dies.

8. Tandem, si febris lactea ultra triginta, ac quadraginta horas perduret, aut ipsam comitentur graviora symptomata, uti delirium, convulsio, inflammatio &c. Medicum advocare oportet, qui opus dirigat.

CAPUT V.

De iis, quæ postulat infans recens natus.

CUræ, quæ habenda videtur recenter nati, qui novum vitæ genus ingreditur, hujus capitis pertractationem complectitur.

I. Est enim vinciendus umbilicalis funiculus. Id perficitur, filum cannabinum sumendo, ter quaterve duplicatum, & quartam partem brachii oblongum, tum in extremis nodatum.

Funiculus ab unico, vel duplici pollice umbilici simplici vinculo firmatur, duplici tamen nodo contorto, iterumque simili ratione filum circumcingendo.

Reliquum funiculi ad pollicis distantiam a vinculo secatur, quin infans dolorem persentiat.

Vinculum rite concludi debet, ne sanguis exeat, tali ratione tamen, ut a filo non secetur.

Funi-

Funiculus duplici linteolo molli involutus, superne, & inferne obducitur compressis, angusta fasciola apparatum circumcingendo.

Paucis diebus transactis, funiculi statum animadvertere debent Obstetrices. Nam pro crassitudine interdum relaxatur, prout exsiccatur, in quo casu novo vinculo circumcingi oportet.

Funiculus exsiccatus sponte decidit a sexto, vel septimo die, vel a nono, aut decimo ad summum. Non est itaque distrahendus, ut firmior evadat cicatrix.

Quocumque loco instituatur vinculum, funiculus tamen prope umbilicum jugiter separatur, quia funiculus extraneus est infanti, & in eo loco tantum ipsi conjunctus.

Nunquam repelli debet in infantis corpus sanguis funiculi, nam id multum detrimentum ipsi afferret; sed vinculum sine expressione perfici debet.

Frustraneum videtur, longiorem relinquere funiculum maribus, breviorem feminis. Rationes, quæ pro hac praxi admittuntur, futiles ita sunt, ut vix recenseri mereantur.

II. Est abluendus infans, abstergendusque prope ignem.

Mucus albidus, cruorque, quo deturpatur, vino rubro, & aqua tepentibus abraditur.

Si sordities valde adhæreat, oleum amygdalarum dulcium, aut butyrum recens in vino rubro fusum adhibetur; sed parvi momenti est, crassamentum omne statim tollere, quod sponte paullo post decidit.

III. Perpendendus est,

1. Status ossium capitis, suturarum, cervicis, ipsa suo loco leniter collocando, si opus requirat.

2. Status ossium narium, si nimis complanata videantur.

3. Status articulorum, qui liberi esse debent, & facile mobiles.

4. Status penis in pueris, vulvæ in puellis, ani in utrisque; ut patulæ hæ partes cognoscantur.

5. Tandem status membrorum ut conspiciatur, an aliqua collisione afficiantur, in quo casu levi frictione indigebunt ex oleo amygdalarum dulcium, pauca aqua vulneraria commixto.

IV. Est fovenda excretio lotii & meconii.

Plerunque infans sponte mingit, dum prope ignem est, redditque etiam meconium, sed imperfecte. Ut hæc evacuatio completa evadat, uncia olei amygdalarum dulcium, tantundemque syrupi rosarum pallentium exhiberi solet.

V. Fasciis obducitur infans, circa quod oportet,

1. Compressam mollem galero adhærentem apici capitis apponere.

2. Simulque linteola pone aures, axillas, & inter inguina sternere.

3. Supra thoracem, & pudenda pulvillos, sive splenia accommodare.

4. Tandem tali ratione vinciri debet, ut integrum sublevari possit infantis corpus, absque quo plicetur.

VI. Lac non est ipsi exhibendum nisi 15. 20. aut 24. transierint horæ; sed interdum parum vini saccharati exhiberi poterit, ut pituitosa ventriculi saburra concoquatur.

VII. Tandem, si infans debilis videatur ob partus laborem, erit ipse excitandus,

Ejusdem corpusculum linteis calidis fovendo;

Stomacho ejusdem lintea vino calido imbuta applicando;

In faciem, atque os ipsi vinum insufflando;

Plantas pedum ipsi peniculo contrectando;

Tandem concisas cepas naribus apponendo.

Sed inutilis evadit superimpositio placentæ, aut secundinarum vino calido imbutarum, quamvis id non lædat.

LIBER TERTIUS
PARTUS CONTRA NATURAM.

Sub nomine Partuum contra naturam *duæ* ſpecies comprehenduntur. *Modo* infans, quamvis naturalem poſitum oſtendat, nempe caput, aut pedes offerat, dorſum tamen, aut artus ita ſtratos habet, ut exitui officiant. Partus hujus ſpeciei obvii ſunt, parum detrimenti conjunctum habent, & paucos caſus admittunt. *Modo* vero infans pro capite, aut pedibus aliam corporis partem præſentat, quod reddit partum difficilem, aut impoſſibilem. Partus hujus ſpeciei periculoſi ſunt, innumeros caſus ſuppeditant, qui tamen rari eſſe ſolent.

CAPUT PRIMUM.

De Partu, ubi infans caput offerens, multiplici ratione proprio officit exitui.

HAud ſufficit igitur pro naturali partu, quod caput infans primum offerat, niſi idoneo poſitu contingat. Etenim neceſſum eſt,

1. Quod caput cum trunco in directionem vaginæ ponantur, ut hanc recta ingrediantur;

2. Quod caput ſolum ſine aliorum membrorum conſortio producatur, ut facilior exitus evadat:

3. Tandem, quod facies inferne obvertatur, ob rationes pluries enunciatas.

Unica harum conditionum ſi deſit, quamvis infans caput offerat, partus contra naturam videtur, qui triplici ratione contingere poteſt.

CASUS I.

Quando infans oblique incedit, ut tranſverſim caput, & truncus deſcendant.

OBliquitas capitis, & corporis infantis relate ad ingreſſum, atque directionem vaginæ facit, ut infans in latera orificii matricis impingat, ibique cunctando varias partes capitis offerat. Modo enim facies ſit inferne obverſa, apice capitis contra marginem anteriorem orificii impingente, infans in exitu ſolam faciem præſentabit; contra vero ſi in poſticum limbum offendat, occiput offeret; tandem partes laterales capitis prodibunt, ſi in alterutrum latus vertex urgeat. Infans tamen poſitus omnino contrarios adipiſcetur, ſi facies ſurſum fuerit obverſa, & oblique inſuper inceſſerit.

Cum hic ſupponamus matricem directam, ut ejuſdem poſitus nihil influat in obliquitatem infantis; idcirco hæc, niſi irregulari obverſioni tribui poteſt, quæ incompleta fuerit, quando caput anterius impegit; nimia, quando in poſticam partem urſit; vel ad alterutram partem revoluta, quando in alterutrum latus caput impulit.

Ex quacumque cauſa procedat inconcinnus hic capitis, atque corporis infantis

fantis positus, dummodo perduret, partum impedit: idcirco, ne mater atque infans frustra laborent, ipsi mederi oportet. Sed variorum casuum, in quibus obliquus infantis positus vaginæ respectu observatur, illi tantum sunt perquirendi, ubi uterus cum axe vaginæ directus est, infans vero tantummodo obliquus existit. Videbimus infra (a) quid fieri debeat, quando obliquitas infantis ab obliquitate vaginæ dependet.

In sequentibus vero casibus, pro capite infantis dirigendo, aut reliquo corpore, sine mora absolvi debent, quæ infra ostendemus.

1. Parturientem enim in lectulum demittere oportebit, ita ut caput & truncus paullo inferius clunibus jaceat, & corpus in oppositam partem vergat, illi, in quam caput infantis agit. Lectulus a nobis superius descriptus (b) commodus valde est pro hoc matris positu; sed etiam vulgari cubili id obtineri potest.

2. Positio nuper indicata uterum in pelvim reducit, & infans ipse versus fundum matricis tendit. Ut tali pacto caput a prima impactione nonnihil removeatur, tunc facilius manus oblinitæ inter margines uteri, & caput infantis introduci possunt, atque directionem necessariam infanti suppeditare.

3. In hoc statu cunctari oportet, donec conatus aliquis, aut uteri contractio apicem capitis in medio canalis ponat: quod positum reliqui corporis determinat. Cum fieri possit, mulierem in horizontali linea reponere debet Obstetrix, ut a primis conatibus facilius caput vaginam ingrediatur.

4. Sin vero, his auxiliis frustra adhibitis, caput obliquum persistat; manus introduci debet ex ea parte, quæ magis patet ad humeros usque infantis, ut eum intro-retrudat, & facilius caput in viam dirigat. Secus enim, si insciencer quis tentaret infantem per caput impellere, facile esset, cranium infringere.

5. Hæc methodus plerunque sufficit ad caput, corpusque infantis dirigendum, si vero obnitantur graviora obstacula insuperabilia, postremum erit, infantem per pedes obvertere, ut infra explicaturi erimus.

CASUS II.

Quando caput infantis alterutri, aut ambabus manibus junctum erumpit.

Hic casus contingit, quando infans in obversione, alterutram, vel utranque manum capiti injiciat, ut cum ipsis caput proferat.

Si partus jam progressus videatur, impleri ita poterit; in mulieribus, quæ pluries pepererunt, aut uteri orificio donantur tenui, molli, & facile dilatabili sufficit producere brachia, ipsaque capiti applicare, ne angulos faciant.

At si videatur hic positus partum difficilem reddere, ipse levari poterit, sequenti modo;

1. In lectulum parientem deponendo, ita ut horizontaliter, vel parum elevatis clunibus perstet, ut infans facile regrediatur.

2. Repellendo leniter infantem versus fundum uteri, manus introductione in humeros impingendo.

3. Manus, atque brachia infantis circa latera reponendo, caput juxta orificium detinendo, donec conatus revertatur.

4. Hujusmodi conatu proficiendo, ut caput orificium ingrediatur, impediaturque proinde manus, aut brachii incessio.

(a) *Lib.* IV. *cap.* T. (b) *Lib.* I. *cap.* I.

Tandem si difficulter brachia dirigantur, ut partus laboriosus evadere possit, ipsumque per pedes trahere, ut nuper diximus *Lib.* II. *cap.* 2. & infra dicemus *Lib.* III. *cap.* 3. *cas.* I.

CASUS III.

Quando infans exit facie versus pubim obversa.

HIc inconcinnus infantis positus rarus est in partubus, in quibus caput se offert; interdum tamen evenire potest.

1. Quando infans in utero modo naturali opposito collocatur, ut in obversione facies contra ossa pubis sistat; sed hoc rarissime evenit.
2. Quando infans imperfecte se obvertit, ut naturalis positus frustretur.
3. Quando infans, quamvis bene locatus, necessario se torquere debet, ut vaginam ingrediatur, quod evenit, quando orificium uteri in os Sacrum offendit.

Hic positus neque partum impedit, nec periculosus evadit,

1. Nisi quod vultus, & nares præsertim, aliquantulum fricantur contra ossa pubis, quæ non cedunt, ut coccyx;
2. Quia infans infici potest lochiis, tunc temporis erumpentibus.

In hoc casu nulla est ratio obvertendi infantem, quia caput ipsum carpendi locum non præbet. Cogimur enim opus naturæ relinquere. Tantum enim licebit,

1. Manum, aut digitos oblinitos ex parte coccygis intromittere, ut promoveatur exitus nascentis.
2. Cavere a nimia elevatione capitis, ne augeatur faciei contra pubim attritus.
3. Semel transactis scapulis obvertere in alterutrum latus corpus, ne facies lochiis inficiatur.

Methodi infra enunciatæ difficiliores evadunt, quando uterus & ipse obliquus est. Videbimus (*a*) infra, quales cautelas hic casus exigat.

CAPUT II.

De Partu, ubi infans pedes offerens, multiplici ratione impedit, aut difficilem reddit exitum.

PArtus, qui per pedes absolvitur, tres conditiones exigit, ut naturalis evadat:

1. Quod pedes in directione vaginæ orificio uteri offerantur:
2. Quod pedes juncti producantur:
3. Quod pedes ita collocentur, ut annuntient, faciem esse inferne obversam, qua de causa necessum est, ut pedum digiti inferius tendant. Itaque harum conditionum defectus sufficit, ut casus peculiaris contra naturam oriatur, quem nunc aggrediemur.

CASUS I.

Quando infans pedes oblique præmittit.

CUm infans nunquam pedes offerat, nisi quia obversio imperfecte absoluta fuerit, ex causis superius (*b*) allatis; idcirco non est, ut miremur, si fre-

(a) *Lib.* IV. *cap.* 1. (b) *Lib.* II. *cap.* 2.

frequenter pedes oblique incedant, etiam directo utero, potius mirari oportet, quando matrix oblique exiftit. Interdum etiam evenit, ut infans, fefe commovendo, pedes concinna ratione pofitos retrahat, & oblique poftea reponat.

Ex quacunque caufa id procedat, neque difficile eft, neque periculofum. Modo enim uteri orificium fatis pateat, & fecundinæ concifæ fint, ut manus introduci poffit, funt pedes carpendi, & leniter in axem vaginæ dirigendi.

At fi aliqua oriretur difficultas in genubus plicandis, digiti protrahi poterunt ad femora ufque, eaque plicando pedes facilius diriguntur, & in directionem vaginæ reponuntur.

Demum fi inaniter hujufmodi auxilia adhibeantur, neceffum erit parturientem in lectulum demittere, eo pofitu, ut uterus, atque infans retrocedant, & ita commodius artus infantis removeantur, atque neceffaria ratione dirigantur.

Quando pedes femel collocati funt, atque certiores fieri poffumus ad unicum infantem ipfos pertinere, ut fupra *Lib.* II. *cap.* 2. enunciavimus, erunt in hac directione detinendi, donec ab aliquo matris conatu in vaginam producantur; tunc carpi debent, atque retrahi, ut partus promoveatur. Nam aquæ, quæ facile fluunt, cito matricem ficcam relinquunt, ac partus difficultatem proinde augent.

CASUS II.

Quando infans unicum pedem, aut pedem cum genu offert.

UTerque cafus, qui frequenter in hac fpecie partus accidit, ab iifdem caufis antecedentis cafus procedit. Sedulo enim eft obfiftendum fœtui egredienti, nam fi alteruter pes in tranfitu nimis proceflerit, ægerrimum erit alterum plicatum revolvere, non abfque metu crus infringendi.

In utroque cafu, 1. eft corpus parturientis deprimendum, clunes elevando, ut inclinatio habeatur ab orificio uteri ad fundum ejufdem; ita infans regrediens fine periculo patitur in uterum manus ingreffum.

2. Si pes fe obtulerit cum altero genu, fat erit digitos oblinitos intromittere, & alterum pedem carpere, coxam plicando, aut talum capere, & ad orificium uteri juxta prolapfum pedem ducere.

3. Si vero unicus pes proferatur, ftatim inquirendum eft, ad quam partem attineat, ut qualis fit capiendus, cognofcatur.

4. Inquifitio deficientis pedis haud difficilis evadit. Sat erit, digitis intromiffis, per uterum ipfum quærere; ad fummum conveniet, oblinitam manum juxta longitudinem cruris egreffi pedis ad truncum ufque perducere, ubi alterum femur invenietur, ex quo defcendendo quæfitus pes obtinebitur.

5. Cum uterque pes capti fint, & prope orificium, vel ultra etiam producti, antequam ulterius producantur, quod ad unicum infantem pertineant, pro certo haberi oportet, methodo fuperius (a) indicata.

6. At fi iniqua forte unicum crus, jam productum ad femur ufque videatur, neceffum erit, ipfum in uterum repellere, clunes matris, ut pluries diximus, fublevando, ut deficiens pes capiatur, partufque benevertat. Me non latet, infantes tali pacto in lucem prodiiffe, in quo cafu femur magnopere contra abdomen plicari debuerit. Ceteroquin minus certi effe poffumus de hac

(a) *Lib.* II. *cap.* 2.

hac summa flexibilitate, & partus ipse difficillimus evaderet, nisi impossibilem dicam; quare imprudentis est, hujus partus progressui studere.

C A S U S III.

Quando infans digitos pedum præmittit, sursum obversos; quod indicat, faciem pariter ex eadem parte esse obversam.

VIdimus capite antecedenti, quod infans, dum faciem sursum porrigit, per caput educi debet, cum alia ratione obverti nequeat. Hic positus tamen rarus est, & consecutiones parvi momenti sunt, præter narium erosionem, vultusque interdum sugillationem.

Res tamen alio se vertit, quando facies sursum porrigitur, pedibus primo erumpentibus. Ex una parte enim ob irregularem obversionem facilis est faciei porrectio; ex altera hic positus infanti nocuus evadit; quia frequenter accidit, quod mentum in ossa pubis impingat; & non modo partum retardet, sed interdum caput e trunco sejungat. Id tamen facile avertitur, si tempore revolvatur fœtus.

A pedum enim observatione animadvertendus primum est capitis positus; nam si digiti altius ferantur, signum est, faciem pariter sursum porrigi.

His igitur perpensis, cum clunes jam transierint, dexteram manum circa renem intromittere debebit Obstetrix, ut, prout infans exierit, leniter obverti queat. Id facile obtinetur in vividis infantibus ob corporis firmitatem; non ita tamen in mortuis fœtibus, in quibus corpus nullo donatur elaterio.

C A P U T III.

De Partu, ubi infans manus, scapulas, aut cubitos præsentat.

HOc caput tres varios casus complectitur sigillatim explicandos.

C A S U S I.

Quando infans manus præmittit.

HIc casus tunc accidit, quando infans imperfecte obvertitur, & caput in medio obversionis detinetur, manusque libere producuntur, atque orificium pertingunt, vel post obversionem sese contrectando idoneum positum fœtus mutat. In hoc statu infans modo unicam manum, modo utranque præsentat. Secundinis vero diffractis hic positus facile dignoscitur, & cum infans necdum egredi possit, proinde ipsi auxiliari oportet.

Interdum putarunt, in hoc casu partum esse ad caput reducendum, sed potius quam hoc frustra tentare, juvat infantem per pedes trahere, antequam aquæ prorsus exierint.

Hac de causa, 1. convenit matrem horizontaliter, aut elevatis clunibus in lectulum deponere.

2. Deinceps uterum in pelvim repellere, fœtumque uteri fundum versus.

3. Femora infantes digitis supra corpus reptantibus carpere, quibus captis, parumque anterius inflexis infantem obvertere oportet.

4. Pedes trahendo, corpus non modo dirigere, verum pedes intra orificium

cium matricis ducere convenit, ex quo caput etiam fundum uteri attingit.

5. Si unicum primo reperiatur crus, alterum erit perquirendum, facile inveniendum.

6. Tandem infanti opitulari in transitu, pedes trahendo, cautelis superius allatis utendo, *lib.* II. *cap.* II. *lib.* III. *cap.* II. *cas.* I.

CASUS II.

Quando infans cubitos offert.

IN hoc casu infans multiplici ratione offerri potest, vel per unicum cubitum, vel per utrunque simul, vel per cubitum una, & manum. Hi varii positus ab iisdem causis nuper expositis procedunt, & eadem postulant auxilia.

Idoneo itaque positu est mater collocanda, matricem in abdomen, & in matricem fœtum repellendo; tum digitos ad axillam usque producendo, versus fundum supremum corpus infantis propellere, quod trahit pedes circa orificium, quibus captis, ut nuper enunciavimus, partus per pedes perfici poterit.

CASUS III.

Quando infans humeros præbet.

HIc casus jugiter accidit, vel quia obversio nimia fuerit, ut capite trans orificium uteri prolapso, scapulæ ejusdem locum obtineant, vel ob inconcinnam obversionem, quæ ordinem, obviamque legem hujus casus pervertat.

Interdum infans unicum humerum præbet, interdum utrunque, sive melius inter scapularem regionem, interdum humerum cum brachio. Sed in variis his casibus eadem requiruntur auxilia.

In omnibus igitur hujusmodi circumstantiis exitus infantis per pedes promoveri debet, methodo pluries supra enunciata.

Nonnulli Auctores suadent, pedem statim carpere, & circa orificium trahere; nam putant alterum pedem esse secuturum, & caput, atque humeros facile fundum uteri deinceps attingere posse. Reticent tamen ipsi, tali pacto facile crura infantis infringi.

Magni momenti est animadvertere, quod in hisce tribus posterioribus casibus, cum in reliquis superius expositis, cito sanciatur, quid agendum sit; nam aquis fluxis exsiccantur partes, uterus celeriter constringitur, & fœtus facile producitur.

2. Quod frequenter brachium, manum, vel alteram partem extra uterum relinquendo, ipsa inflatur, ut difficilius suo loco pro pedibus carpendis reducatur.

CAPUT IV.

De partubus ubi infans genua, natesque in exitu præbet.

CASUS I.

Quando infans genua producit.

INfans genua multiplici ratione offerre potest; sed quilibet modus ab iisdem causis dependet, & eadem auxilia postulat.

I. Quan-

I. Quandoque infans utrunque genu præsentat. Hoc plerunque accidit, quando infans pro capite pedes producit ob causas supra allatas (a) & pedes impingendo in marginem internum orificii uteri, genua necessaria inflectuntur, & orificio opponuntur.

Tutior methodus, qua huic incommodo occurri potest, est elevatio clunium, ut uterus, atque fœtus in pelvim regrediantur, ac proinde, cruribus carptis genua repellantur, pedesque capiantur; quorum favore pedes facilius simul juncti in directionem vaginæ ponuntur, fœtusque extrahitur.

Nihilo tamen secius, si genua valde producta fuerint, partus hujusmodi permitti poterunt, præsertim in mulieribus, quæ pluries pepererunt, in quibus orificium matricis facilius extenditur. Superest tantum partum fovere, orificium dilatando, coccygem amovendo, totumque tramitem butyro liniendo.

II. Interdum vero unicum genus orificio uteri apponitur.

In hoc casu sublevata matre, repulsoque in uterum infante; quæritur crus oblati genu, quo reperto, plicatur femur, quantum sufficit, ut pes egrediatur, alterumque crus tunc facile carpitur, plicaturque, donec pes ejusdem & ipse orificium uteri transabeat, ac tunc, ambobus pedibus captis, fœtus retrahitur.

Posset tamen, postquam alteruter pes captus fuerit, sine genu explicatione partum fovere, præsertim cum valde productus, aut tumefactus fuerit; sed nisi mater pluries pepererit, aut margines orificii uteri molliores admodum fuerint, hujusmodi partus semper laboriosus evadit.

III. Tandem infans una crus, genuque producit.

In hoc casu æque ac in ambobus præcedentibus, cum utrunque valde progressum fuerit, hunc partum sinere necessum erit; præsertim si mulier pluries pepererit, & molliori orificio prædita sit, sat erit ostium extendere, partem oblinire, atque coccygem amovere.

Tutius est partes suo loco reponere, matrem sublevando, ut pluries diximus, in quo casu facilius pedes carpuntur, & per eos fœtus retrahitur.

In hoc partu æque ac in reliquis ejusdem speciei attendere oportet, ut superius diximus, (b) quod uterque pes ad unicum infantem pertineat, & infantis corpus deorsum obvertatur, ut facies dorsum matris attingat.

CASUS II.

Quando infans nates præmittit.

INfans hunc positum dupliciter capere potest, vel quando in obversione caput orificium transabit, ibique proinde clunes locantur; vel quando nulla accidit obversio, & parum diffitis pedibus clunes se offerunt. Frequenter inconcinnus hic positus tribuendus videtur commotionibus infantis.

Quando clunes producuntur, facile cum capite confundi possunt, præsertim si involucra nondum concisa fuerint; distinguuntur tamen ob majorem mollitiem, minorem rotunditatem, & clunium scissuram.

Cum Obstetrix certior facta sit, clunes se offerre, statim involucra scindere oportet, & aquas extrahere fœtumque obvertere, ut per pedes capiatur.

Hac de causa mulier, lectulo collocata, elevatur, ita ut uterus, & infans in pelvim repellantur, crura carpuntur, & in directionem vaginæ reponuntur, tunc, pedibus captis, paullatim infans retrahitur, modo pluries enunciato.

Sed

(a) *Lib.* II. *cap.* II. (b) *Lib.* II. *cap.* II.

Sed si fœtus in hoc statu valde productus fuerit, cum difficulter obverti possit, putant esse ita relinquendum, ut penitus exeat, quod mihi tamen imprudentiam maxime sapere videtur. Obstetrix tamen in hoc laborioso casu saltem dilatationem orificii curare debet, ubertim obliniendo tramitem, & coccygem removendo, simulque digitos ad inguina usque fœtus introducendo, ut aliqua ratione fœtum retrahat: nisi caute tamen agatur, scrotum lædere facile erit.

Animadvertendum est in hoc casu, interdum ab abdominis compressione fœtentem materiem erumpere, sive *meconium*, quod manus auxiliatrices inficit.

CAPUT V.

De partu, ubi infans dorsum propellit.

ID infanti accidit, quando obversio nimia trans orificium caput affert, & juxta ipsum dorsum ponit; vel quando nulla perficitur obversio, ac supra dorsum primo decumbit. Tandem cum hunc præternaturalem positum casu fortuito acquirit.

Juvat hunc positum tempore distinguere; ut ipsi prompte medeatur. Cognoscitur enim 1. ex eo quod solæ aquæ persentiantur, vel ad summum funiculus animadvertatur, 2. tum ex eo quod, digitis productis, resistentia spinæ dorsalis persentitur.

Tunc frequenter funiculus umbilicalis per orificium effugit, quod detrimentum auget, rationibus infra dicendis. (a) Exitus funiculi a positione infantis oritur, qui in utero transversim collocatus, permittit cum aquis funiculi descensum.

Huic incommodo cito mederi oportet, tum quia uterus, celeriter sese contrahens, arcte infantem amplectitur non amplius revolvendum; tum quia fœtus facile necatur ob validam compressionem capitis, & thoracis, quam ipse patitur. Quare hoc positu simul animadverso, convenit statim involucra scindere, infantem obvertere, pedesque retrahere.

Hac de causa necessum est,

1. Manum intromittere probe oblinitam, postquam innotuerit tamen latus, in quo pedes existunt.
2. Introducta manu, paullatim femora, & crura sunt sursum pellenda, ut transversalem positionem fœtus relinquat.
3. Liberato ita infante, sensim pedes sunt in directionem vaginæ reponendi.
4. Saltem est obvertendus infans tali pacto, ut sursum dorsum porrigatur, & ita facilius pedes carpantur, partusque promoveatur.

Circa quod tria potissimum attendere oportet,

1. Quod ambo pedes ad unicum infantem pertineant.
2. Quod infans faciem habeat deorsum obversam.
3. Quod hujusmodi operationes perficiantur integris secundinis, quæ non modo uterum tuentur, verum pro earum maxima lubricitate motus infantis facile sinunt.

CAPUT VI.

De partu, ubi infans abdomen præsentat.

INfans hunc positum acquirit, quando caput in medio obversionis detinetur, vel corpus ejusdem oblongum nimis, aut uterus angustus valde est. Hic omnium periculosissimus est positus;

1. Quia

(a) *Lib.* IV. *cap.* 4. *cas.* 4.

1. Quia venter forte comprimitur, atque in difficili transitu facile in gangrænam, aut inflammationem desinere potest.

2. Quia funiculus umbilicalis frequenter in his circumstantiis pendet, facile inflari, aut in gangrænam abire potest.

3. Quia thorax, atque caput facile compinguntur valde, ut filius facile interficiatur.

Recognoscitur hic positus, antequam aquæ effluant.

1. Ex eo, quod uterus lente aperiatur.

2. Aquæ prorumpentes angustam vesicam præseferant.

3. Nihil tandem orificium matricis se offerat.

Sed semel diffractis involucris res se pandit.

1. Ob nexum funiculi extra orificium pendentis.

2. Ob mollitiem abdominis, modo tangi possit, nam spinæ dorsalis resistentia impedit, quominus digiti ostio uteri applicentur.

Hic positus impossibilem partum reddit, nisi pedes capiantur, & per ipsos partus promoveatur.

Hac de causa pluries propositas methodos adhibito,

1. Nempe horizontaliter demittatur ægra, ita ut clunes sursum tendant.

2. Hujus positionis favore in pelvim uterus depellatur, ut pro majori spatio infans transversione positum relinquat.

3. Deinceps contra ventrem plicetur femur, ut genu juxta orificium ducatur.

4. Altero genu simili ratione capto, ambo leniter repellantur, ita ut pedes orificium egrediantur.

5. Tandem infans trahatur, & prout pedes produci videntur, modis, & cautelis supra enunciatis, in exitu fœtus dirigatur.

Antequam finem faciam sermoni partuum contra naturam, duo animadvertenda sunt.

Primum, Obstetricis est, quam citissime recognoscere positum, quo fœtus in utero detinetur.

Clausa matrice, levissima de hac re indicia haberi possunt.

Hujusmodi indicia certiora evadunt, semel utero aperto, quamvis nondum membranæ sint diffractæ.

Signa tandem pene certissima obtinentur, quando concisæ secundinæ partium tactum permittunt. Nam tunc facile caput, pedes, manus, cubiti, humeri, genua, clunes, dorsum, atque abdomen persentiuntur.

Secundum, duo tempora veniunt in omnibus partubus distinguenda. *Illud* quod fractionem involucrorum, fluxumque aquarum præcedit; *alterum*, quod ipsum subsequitur.

In primo stadio nihil urget, nec festinare oportet, nisi mulier fœtusque nimis patiantur, aut pars aliqua inconcinna ratione se præbeat.

Contra vero in secundo stadio, partus promoveri debet, quia uterus ab aquarum effluxu statim compingitur, fœtum includendo; secundinæ vero exsiccantur, conatusque infantis debilitant. Tandem quia vagina, atque pudenda inflantur, ita ut infans semper magis retineatur.

Itaque citra errorem dici potest, quod semel aquis effluxis, periculum pro singula hora increscat, præsertim si loco capitis pedes primi erumpant.

LIBER QUARTUS
DE PARTU LABORIOSO ET DIFFICILI.

In partubus magis naturalibus relate ad positum infantis non desunt obstacula, quæ partum laboriosum, & difficilem reddunt. Sed hujusmodi incommoda graviora sunt, quando infans contra naturam incedit. Hujusmodi partus enim nunc aggrediemur. Difficultates, sive obstacula, quæ partum laboriosum faciunt, quatuor potissimum causas recognoscunt; ex parte videlicet *matris*, ex parte *infantis*, ex parte *secundinarum*, vel aliquo accidentali superveniente *incommodo*. In hoc libro de his quatuor instituemus capita, & in singulis capitibus varios casus explicabimus.

CAPUT PRIMUM.

De Partu difficili, & laborioso ex parte Matris.

CASUS I.

Difficultas ex obliquitate Matricis.

IN partubus adhuc expositis supposuimus, uterum directum esse, ut axis vaginæ per centrum orificii, & fundi uteri pertransiret. Hic est naturalis matricis positus, qui magis favet exitui infantis.

Hic positus tamen rarus est, & frequenter matrix vaginæ respectu obliqua existit; modo deorsum inflectitur, & tunc orificium versus ossa pubis porrigitur; modo anterius obvertitur, & tunc orificium os sacrum contingit; modo tandem in alterutrum tendit latus.

Quamvis hujusmodi positiones omnes possibiles sint, plerunque tamen antrorsum tantum aut deorsum inflectitur, quia ad latera utrinque ligamenta rotunda inclinationem impediunt; tum quia ob certam quandam orificii complanationem ad latera inflecti ipsa nequit.

Positus obliquus matricis officit partui, quia infans oblique in vaginam incedens, in alterutrum limbum orificii impingit, conatusque eludit. Sed horum posituum magis periculosus videtur ille, in quo uterus anterius inflectitur, ut in os sacrum impingat, & infantis caput ibi inseratur, ex quo loco difficulter removetur.

Hic non repetemus causas hujus obliquitatis uteri, superius (a) indicatas, neque signa, quæ hanc obliquitatem manifestant, (b) jam enunciata. Sat erit monere, uterum obliquum altius tendi, ut difficulter contingi possit, & nisi colli portio antica, aut postica tangitur, vel alterutrum latus pro varia obliquitatis specie.

I. In omnibus his casibus uterus est dirigendus, quod sequenti modo obtinetur.

1. Mulier lectulo decumbens ita locari debet, ut clunes, dorsumque sursum tendant, ut uterus in pelvim regrediatur, quod facilius absolvitur, oblinitam manum in vaginam introducendo.

2. Cum

(a) *Lib. II. cap. 2.* (b) *Lib. I. cap. 5.*

2. Cum tali pacto spatium habeatur, manu intromissa, est orificium uteri in directionem vaginæ perducendum.

3. Uno, eodemque tempore juvat altera manu extrinsecus abdomen comprimere, ut melius suum locum uterus recuperet.

4. Tandem cum caput infantis orificium vaginæ ingressum fuerit, partus erit vulgari methodo promovendus.

II. At si hæc malevertant, & uterus eandem semper obliquitatem servet, ut difficillimum partum reddat, tunc sine mora est fœtus revolvendus, pedes carpendo, ut pluries diximus. Tali pacto enim corpus infantis dirigendo, & uterus ipse in directionem vaginæ reponitur. Nam obliquitas matricis, quæ valde noceret, dum caput exit, parum incommodi affert, quando pedes erumpunt.

Animadvertendum est, obliquitatem infantis in utero cum obliquitate ipsius matricis concurrere posse, sed hoc duplici modo. Interdum enim obliquitas infantis ex adverso loco apparet obliquitatis matricis, ex quo hujusmodi obliquitates invicem corriguntur, sed hoc raro contingit; interdum obliquitas infantis sequitur illam uteri, & tum difficilior evadit partus, eoque magis convenit infantem obvertere, atque pedibus carpere.

CASUS II.

De difficultate, quæ venit ex debilitate Matricis.

Contractio muscularis uteri potissima causa est expulsionis infantis; si hæc contractio debiliter exerceatur, labor diutinus fuerit, & ipse duplici modo.

1. Quando uterus paucis muscularibus fibris laxis, exilibusque instruatur, quæ validam contractionem excitare non valeant.

2. Quando fibræ, quamvis confertiores, validioresque ab affluente sero intra chorium, & uterum fuso relaxantur, ut hydropem matricis faciat. Hæ aquæ stillant initio partus, statim ac matrix aperitur; sed mollis ipsa perstat, atque iners, ut debiliter contrahatur.

Attamen in utroque casu orificium matricis pariter relaxatur, quod proinde facilius erumpenti fœtui cedit, & recuperatur ex hac parte, quod laxitas uteri abstulerat.

Obstetrix facile hunc statum matricis recognoscit ob debiles matris conatus; quare reliquum erit, parturientem erigere, promptum, & felicem partum annuntiando, ipsique exhibendo paucam aquam aurantiorum, aut vinum liberum, nicotianum pulverem naribus intromittendo, clysma irritans injiciendo, vel tandem dosin tartari stibiati præscribendo.

Quoad praxim attinet, per caput est detrahendus fœtus, si per ipsum erumpat, vel per pedes extrahendus, si aliam inconcinne partem præsentet, modis, & cautelis pluries enunciatis; secus enim facile, aucta matricis laxitudine, a cunctatione periculum increscit.

CASUS III.

De difficultate, quæ oritur ex orificio Matricis.

Orificium uteri angustius est ostium, per quod infans transabire debet, ubi major etiam labor in partu est; quare a majori, vel minori aperitione

tione hujus orificii promptitudo, aut difficultas partus oritur. Difficultas tamen in tribus sequentibus casibus accidit potissimum.

1. Quando margines hujus orificii duri, compacti, densi suapte natura sunt. Tale plerunque est orificium uteri in filiabus, quæ sero nubunt, in quibus partus jugiter longus, & difficilis evadit.

2. Quando rimæ, aut cicatrices ulcuscula consequentes in limbis hujus orificii habentur, quæ extensionem, atque dilatationem impediunt.

3. Quando aliqua portio hujus orificii callosa, aut scirrhosa est, quæ consequitur laboriosum partum aut venereum inquinamentum, in quo casu orificium vix dilatari quit.

Obstetrix satis experta, tactu hæc vitia recognoscere debet (a), antequam partus contingat, ac proinde ipsis mederi debet, fomentationes emollientes abdomini applicando, injectiones per vaginam introducendo, aut pessaria ex pulpa plantarum emollientium confecta intromittendo, tum partes vaporibus emolliendo, aut inunctionibus ex butyro recenti repetitis relaxando.

Quando mulier in labore videbitur, Obstetrix statim recognoscet positum exeuntis fœtus, qui, si caput offerat, sat erit orificium dilatare pluries, atque inungere.

Contra vero si infans pedes præsentet, utetur hoc positu, ad quem est deducendus fœtus, quotiescumque alium etiam procul diversum teneat, leviter ipsum pedibus trahendo.

Eadem methodus est adhibenda, quando mulier vesicæ calculo laboret, hæmorrhoidibus, aut Recti intestini tumore, exitum infantis parumper cunctando.

C A S U S IV.

De difficultate, quæ ex vagina derivat.

Vitia vaginæ duo, quamvis rara, potissimum sunt.

Primum: quando membrana *Hymen* dicta, intercipit vaginam, foramen tamen pro catameniis relinquendo, ipsaque ita compacta existat, ut exitum infantis impediat. Casus rarus videtur, sed rarior casus est, quod præter integritatem hymenis conceptio perfecta sit per menstruorum foramen; nihilo tamen minus hæc contigisse observatio ostendit.

Hic affectus facile recognoscitur, ipsique medetur (b). Sufficit enim longitudinaliter, aut cruciatim membranam incidere, pessariumque intromittere, ne margines iterum coalescant, sed carunculæ Myrtiformes efformentur.

Secundum multo magis periculosum vitium est, quando parietes vaginæ invicem ita coeunt, ut separari nequeant, & exiguum tantum relinquant foramen, per quod menses exierunt, & semen introductum fuit. Hoc phænomenon sequitur vitium conformationis, aut ulcus hujus partis imperfecte tractatum.

Hujus rei habetur exemplum in Historia Academiæ Scientiarum *anno* 1712. pag. 37. & 38. in quo apparet ab ipsa natura omne auxilium esse expectandum.

„ Mulier enim, decimo sexto ætatis suæ anno viro juncta, vaginam an-
„ gustam ita præseferebat, ut vix anseris calamus ingrederetur, nullaque mem-
„ brana præternaturalis intercipiebat antrum ... Ceteroquin juvenis sponsus,

(a) Vid. *lib.* I. *cap.* 4. (b) Vid. *lib.* I. *cap.* 4.

„ vividusque jugiter petebat ingressum, sed prorsus spe frustrabatur. Ipsa *huic* „ *incommodo* mederi cupiebat, sed nullum nacta erat adhuc remedium. Tandem undecimum post annum concepit, absqueque conjux ultra progressus „ esset. *Chirurgus Dominus de Mery, a quo habetur hæc observatio*, sibi non „ immerito suasit, haud parituram esse; nihilo tamen minus circa quintum „ mensem vagina sponte sese dilatare incepit, donec in propinquitate partus tantam dilatationem adepta esset, quæ satis superque valebat ad partum „ citra laborem perficiendum. „ Chirurgus (*addit Vir a Secretis Academiæ*) „ tunc recte judicavit, quod prout uterus ob sanguinis affluxum extendebatur, vagina & ipsa simili de causa dilataretur, quod rationi valde concinere visum est.

Reperitur in Historia ejusdem Academiæ *anno* 1748. perquamsimillima observatio. „ Mulier itaque Brestiensis vagina pollebat, quæ vix calamum admittebat, quæque tamen concepit, feliciterque peperit vividum infantem. „ Similis observatio habetur apud Riolanum, *Anthropographiæ lib. II. cap.* 35. Sed hujusmodi exempla frequenter apud Auctores inveniuntur.

CASUS V.

Difficultas, quæ venit ex parte pelvis.

OSsa innominata, & os sacrum simul juncta cavitatem efformant, quæ *Pelvis* dicitur, a nobis superius *lib.* 1. *cap.* 1. descripta. In hac cavitate uterus continetur in mulieribus, quæ nondum conceperunt; sed in graviditate corpus uteri supra elevatur, & a tertio, vel quarto mense nisi collum, & orificium matricis in pelvi superest. Per hanc cavitatem tamen fœtus post novem menses transire debet; quare sedulo perscrutari oportet difficiles anfractus, qui in hoc transitu reperiri possunt.

Anatomia duos nobis offert. *Unus* initio pelvis in partem supremam ossis sacri, & ossis pubis, & appellari potest angustia, sive anfractus supremus; *alter* est in inferna parte pelvis intra coccygem, & apicem ossis sacri, atque tuberositates ischii, qui anfractus inferior appellari potest.

In statu naturali hujusmodi angustiæ nihil officiunt exitui infantis; sed maximum obstaculum faciunt duobus sequentibus casibus.

Primus, quando ossa pelvis conformata sunt, sed exilia valde, ut angustum relinquant transitum; *alter* quando hæc ossa male conformata sunt, & si ampla existant, ut inæquale spatium constituant.

Primus casus valde rarus est etiam in juvenibus, & humilibus feminis; rarum pariter est, quod ex eo ulla in partu difficultas oriatur, modo infans obviam capitis magnitudinem non superet. Ceteroquin, si ulla difficultas contingeret, ea opportuna sunt, quæ enunciabimus *capite sequenti*, quando summa capitis extensio difficultatem facit, bene etiam constitutis ossibus.

Secundus casus majorem diligentiam postulat, prout deformitas pelvis majorem, vel minorem angustiam pelvis facit.

I. Supremus aditus contra naturam angustus est, quando convexitas superior ossis sacri nimis in pelvim protenditur, vel simul ossa pubis minime exterius, sed intus reflectuntur. In hoc casu tanta est angustia, ut infans interdum difficillime transeat, verum etiam quandoque nulla ratione transire valet.

II. Angustia inferioris tramitis similibus de causis contingit, quando apex ossis

offis facri, tum acumen coccygis producuntur valde, intufque incurvantur, vel tuberofitates offium ifchii fimilibus vitiis deturpantur, ut anguftiffimum relinquant fpatium.

Hæc vitia conformationis confequuntur plerunque Rachitim, quam in fua juventute paffæ fuerint mulieres, neque obfervantur, nifi in feminis gibbofis, aut alia ratione deformibus, quæ citra rationem nubere amant. Ipfæ tamen plerunque libentius virum pofcunt, & matres evadere concupiunt.

In anguftia fuperioris tramitis cito juvarent deformitatem cognofcere, ut *lib. 1. cap. 1.* monuimus. Saltem vero convenit initio laboris ftatum pelvis perfcrutari, ut partium conditionem, partufque periculum prænuntiemus; fed potiffimum, ut cognofcamus, fi ulla fpes elucefcat tranfituri fœtus, vel exitus impoffibilis fuerit, in quo poftremo cafu opus Cæfarianum folummodo fupereft, ut infra videbimus *lib. V. cap. 2.*

Infuper in his circumftantiis, non modo requiritur fufficiens fpatium pro tranfitu infantis, verum oportet, quod ipfe caput offerat; fecus enim vix fuccurri poteft. Summa dein peritia requiritur, ut caput in alterutrum latus revolvatur. Nam cum minus latum fit inter aures, facilius tali pacto fortaffe tranfabibit. Eadem de caufa, elapfo capite, funt humeri obvertendi, ut facilius tranfeant. Verum fi caput, aut humeri ita implicentur, ut progredi nequeant, *forpices* D. Levretti erunt adhibendæ, quæ interdum utiles evaferunt. Tandem fi in caffum & ipfæ adhibeantur, reliquum erit infantem concifum in fruftula extrahere, prius exenteratum. Autumarem, Obftetrices facile in his circumftantiis Chirurgis, aut Medicis opus relinquere velle.

Quando vero infans in inferiori tramite detinetur, minus periculi adeft, & tunc fufficit coccygem amovere oblinitis manibus; tum, digito illinito, per axillas forcipis modo trahere fœtum, tuffim, fternutationem, vomitumque in matre excitando. Denique fi hoc inutile evadat, erunt forcipes adhibendæ, quæ in hoc cafu facilius operi cedunt.

Non funt reticenda duo phænomena, quæ interdum in his partubus aliquam utilitatem afferunt; *alterum* eft, quod offa pubis, & iliorum parunper divaricantur, latioremque faciunt aditum; fed hoc nifi in juvenibus accidit fortaffe, in quibus articulationes laxiores, & cartilagines molliores funt. *Alterum* eft, quod caput infantis, grandior profecto corporis pars fæpe emollitur, & hujufmodi anfractui accommodatur; quia in infantibus futuræ cranii membranofæ funt, & offa flexibilia, ut ob conatus matris, atque fœtus caput idoneam formam fufcipiat, modo planam, modo fphæricam, modo oblongam, ut anguftus poftulaverit trames.

Sed cum neceffum fit, ut caput emolliatur, quod ipfum primum fe offerat; propterea mali ominis erit, quod ipfe pedes primum præfentet, in quo cafu vel nunquam exibit, vel caput intra uterum relinquet.

Si fecunda forte infans fanus in his circumftantiis obtineatur, ftatim oportebit facris aquis ipfum abluere, modo prius injectæ non fuerint; paullo poft erit conformandum caput, & fi fugillationes adfint, erit totum corpus oleo amygdalarum dulcium fricandum, pauco vino rubro quaffato.

CASUS VI.

De difficultate, quæ ſpeciatim ex parte coccygis oritur.

COccyx, qui, ut vidimus *lib. I. cap.* 1. apicem oſſis ſacri, cui adhæret, conſtituit, anum verſus inflectitur, & conſtringit orificium pelvis, abſquequo in ſtatu naturali partui officiat, vel quod adeo longus non ſit, vel quod pro flexibilitate facile impingenti fœtui cedat. Attamen obſtaculum facere videtur in duplici caſu.

1. Quando pluſquam ſolet, oblongatur, & ex quinque, non ex quatuor oſſibus conflatur.

2. Si durus, compactuſque evadit, ut in filiabus adultioribus contingit ob indurationem interpoſitorum ligamentorum, atque cartilaginum.

Cum hoc vitium innotuerit, ſat erit coccygem extrorſum deprimere, digitum in podicem introducendo. Quandoque dum coccyx inflexibilis valde eſt, ejuſdem oſſicula luxantur; ſed hoc parvi momenti eſt, nam poſt partum facile poſitum naturalem recuperant.

CAPUT II.

De partu laborioſo, & difficili ex parte infantis.

INfans ſibi ipſi exeunti officere poteſt, ſequentibus caſibus.

CASUS I.

Difficultas ex magnitudine capitis infantis.

INfantes non omnes unam amplitudinem habent. Patet enim grandiores exilioribus difficilius in lucem edi; ſed hæc differentia relate ad integrum corpus parum difficultatem auget. Hic agitur de excedenti capitis magnitudine, aut humerorum, quæ corporis partes majus volumen in fœtu habent, tantumque interdum increſcunt, ut partum admodum laborioſum faciant.

Hæc præternaturalis capitis, aut humerorum in infantibus magnitudo, quandoque vitium conformationis eſſe poteſt; ſed plerunque tribuenda videtur parentibus, qui grandiori capite, aut humeris donentur.

Omnibus rite perpenſis, hic caſus perfecte alterum æmulatur in quo pelvis anguſtiore eſt, ut antecedenti Capite *Caſu V.* oſtendimus. Nam ex quacunque parte difficultas oriatur, perinde profecto eſt.

I. Ex eo conſequitur, utilem eſſe duplici de cauſa, quod grandior fœtus caput potius, quam pedes offerat, pari ratione ac ſi difficultas ex anguſtia pelvis veniret. *Primo*, quia in partu, dum caput antecedit, maxima aquarum copia in ſecundinis ſupereſt, quod impedit exſiccationem matricis, & ab ipſa validam compreſſionem infantis. Non ita vertit partus, quando pedibus primo erumpentibus, aquæ omnes ab initio fluunt. *Secundo*, quia capite ſe producendo, infans valet contra furtum pedibus impingere, atque contractiones matricis excitando, ad orificium uteri pulſare, exitum petere, vel ſaltem, quam par eſt, caput madefacere, atque oblongare. Hæc auxilia omnino deſunt, quando pedes primo erumpunt, ut *Capite præcedenti* monuimus.

Quæ-

Quapropter si infans caput proferat, facie deorsum obversa, ut plerunque evenit, Obstetrix mulierem hortabitur, ut audacter laborem patiatur, felicem eventum promittendo.

Deinceps partus erit fovendus, orificium matricis dilatando; ipsumque butyro recenti obliniendo, coccygem removendo, jus etiam aut cordialem mixturam exhibendo, hortando quoque patientem, ut identidem in diuturniori labore mingat.

Tandem poterit Obstetrix conatus excitare, sternutationem, aut vomitum movendo aut clysmata introducendo; & si caput jam transabierit sub aliquo majori conatu, humerorum expulsionem fovere debebit, quibus transactis, partus jam absolutus videbitur.

II. At si infans pedes proferat, aut inconcinnus positus pedes carpere cogat, erit festinandum, antequam aquæ effluant, & uterus exsiccetur. Infans sine labore ad clunes usque producitur; in quo casu, si facies sursum porrigatur, quod in his circumstantiis plerunque accidit, erit fœtus revolvendus, ne mentum in ossa pubis impingat. His rebus peractis, jugiter erit trahendus infans, donec humeri in transitum veniant, quem cum superaverint, fieri debet, ut caput dilatatione hujusmodi proficiat. Nisi tali pacto partus hujusmodi perfici potest; sed raro contingit, quod volumen capitis maximum obstaculum non inducat.

C A S U S II.

Difficultas ex hydrope infantis.

HYdrops capitis, sive hydrocephalus, & hydrops abdominis officere possunt infantis exitui, utraque ventrem tumefaciendo. Hydrops vero thoracis, modo in materno gremio fœtum adoriatur, cum thoracem minime tumefaciat, laboriosum partum facere minime poterit.

Hujusmodi hydropis species infantibus superveniunt, tum nascendis, cum natis. Ex iisdem causis in utroque casu derivant, de quibus hic non est inquirendum, præter difficultatem, quam hi morbi in partu faciunt.

Potissimum Obstetricis est, indagare existentiam horum morborum. Nam valde nocerent remedia, quæ ipsi postulant, si citra opus adhiberentur.

1. Secundinis concisis, & infante nudo capite se offerente, hydrocephalus facile recognosci potest, quia caput magis extenditur, atque complanatur; suturæ vero inter se valde distant, & suturarum intermedia spatia molliora, & laxiora existunt.

2. In iisdem circumstantiis hydrops abdominis facile se pandit, nam capite, & humeris transactis, in transitu venter detinetur; & manum oblinitam introducendo, juxta thoracem inflatio abdominis persentitur.

In utroque casu primum partus vulgari ratione promoveri debet, quod frequenter obtinetur, modo hydropes grandiores non sint, & orificium matricis dilatari non renuat. Quare ea omnia convenire videntur, quæ in partu infantis ampliori capite donati docuimus.

At si obvia auxilia frustranea evadant, & periculum in mora videatur, oportebit aquas detentas extrahere, modis profecto periculosis, infanti potissimum. Debitum salvandi matrem nos tuetur, præsertim cum infans infirmus videatur, & pene moriens, cum jam gravissimo morbo, hydrope nempe, laboret.

I. Idcirco in hydrocephalo,

1. Manus ſiniſtra probe oblinita ad fontem pulſatilem uſque duci oportet.

2. Dextera vero manus illuc erit ducenda, triangulari acu armata, acie cera obducta, ne partes in introductione lædantur.

3. Siniſtra vero manu eſt inſtrumentum ad fontem perducendum, qui perfodietur, & tali pacto retracta acu, & canaliculo ibi relicto, aqua evacuabitur.

4. Hoc methodo caput complanatur, facile tranſabit cum reliquo corpore, cum infans jam in hoc caſu macie laboret.

II. In hydrope aſcite eadem auxilia adhiberi ſolent.

1. Manus ſiniſtra juxta thoracem ad ſtomachum uſque producitur.

2. Altera manus longiori acu inſtructa & ſimiliter cera obducta, ad ventrem uſque protrahitur.

3. Digitis apicem inſtrumenti dirigendo venter perforatur, & aquis effluxis, facile partus perficitur.

In utroque tamen caſu, antequam hujuſmodi methodus adhibeatur, erit fœtus baptizandus, per injectionem ſaltem, niſi portio aliqua naſcentis pateat. Sumpto enim ſyphone ſatis oblongo, favore digitorum ad partem aliquam infantis ſecundinis denudatam producto, erunt ſacræ aquæ injiciendæ, Sacramenti verba proferendo.

CASUS III.

Difficultas, ex deformitate infantis.

GEneratio monſtrorum eſt naturæ arcanum, quod adhuc fruſtra perſcrutati ſunt Philoſophi, nunquam explicaturi. Certarunt plures, num a connubio duplici germinis oriantur, aut aborigena ſint. Prior hypotheſis objectionum pondere deſtruitur; altera ſupponit aliquam rationem Naturæ ſupremi Artificis, ut ipſa efformentur. Sed cum ea comprehendi nequeant, fruſtraneum eſt ultra progredi.

Hanc quæſtionem, obſcuram profecto, neque ingredi, neque abſolvere conabor, cum Arti Obſtetriciæ ejuſdem reſolutio nullum emolumentum afferat. Generice animadvertendum eſt, duo monſtrorum genera potiſſimum dari; alterum *a defectu*, in quo partes aliquæ deſunt; alterum *ab exceſſu*; in quo partes aliquæ ſuperabundant. Primum genus partui nihil officit; alterum aliquod incommodum affert.

Nihilo tamen minus in hoc poſtremo genere nonnulla ſunt monſtra, quæ minus, quam alia, in partu nocent. Infans enim duplici capite inſtructus, difficilius exeritur illo, qui præſefert triplex brachium. Ille vero, qui tribus brachiis inſtruitur, difficilius excernitur, quam ſi tres aures, aut ſex digitos haberet.

Plerunque difficulter monſtratus fœtus recognoſcitur. Semel ſecundinis tamen diffractis, interdum grandiores defectus recognoſci poſſunt, nempe quando duo capita, aut quatuor crura ſe offerunt.

Cum deformitas infantis aliqua ratione pateat, erit exitus tamen promomovendus, qua de cauſa unctiones, dilatationes orificii, coccygis depreſſiones, fomentationes, clyſmata, errhina, atque emetica, cæteraque auxilia impendi debent ſuperius expoſita; ſed cum hæc omnia fruſtranea evadant, & mater valde langueat, poſt luſtralem aquam injectam, erit fœtus in fruſtula diſcerpendus. In hoc caſu tamen Obſtetrices Chirurgum advocent.

C A-

CASUS IV.

De difficultate, quæ oritur ex duobus in utero fœtibus existentibus.

GEmini fœtus sigillatim propriis secundinis obducuntur, neque ulla ratione in utero materna simul communicant, nisi utrinque disrumpantur involucra, quod raro prope partum accidit, præsertim ubi sese contingunt, nam ibi crassior est nexus, uno verbo gemelli fœtus considerari debent, ut duæ distinctæ graviditates.

Circa postremos menses duplicis graviditatis suspicio aliqua insurgit, quando abdomen cum summo pondere magnopere ingrandescat, quando venter quasi intermedia linea dividatur, quando duo diversi motus, & in diverso loco a matre persentiantur; sed major est certitudo gemellorum existentiæ, quando, utero aperto, digiti introducuntur, quibus uterque infans facile distinguitur.

Gemelli fœtus duplici de causa partui officiunt:

1. Quia invicem sibi regularem obversionem impediunt, ex qua alteruter, aut ambo inconcinne collocantur.

2. Quia uterque orificio se offert, vel frequenter alterutrius aliquis artus protenditur, quod impedit, aut retardat exitum illius, qui revera erumpere satagit.

Cognita existentia duplicis filii, partus illius promoveri debet, qui magis instat; si ipse caput naturali ratione præsentet, erit vulgari modo extrahendus; si placenta primum fœtum consequatur, reliquum erit, alterum fœtum ex utero detrahere. At si placenta utero adhæreat, potius quam eam abstrahere cum sanguinis immodico fluxu; funiculo inter vincula dissecto, & infante Tutrici commisso, post alterius infantis exitum, qui promoveri citissime debet, erit placenta extrahenda.

Si primus infans pedes, aut aliam partem inconcinno modo offerat, erunt semper pedes capiendi, animadvertendo, quod ambo ad unicum fœtum pertineant, & in detractione faciem deorsum obvertendo. Plerunque utraque placenta post secundum infantem exit, & partus tunc absolvitur; quod si non contigerit, ligato funiculo, & inter vincula disſecto, erit duplex placenta matrici adhærens, methodo infra capite sequenti describenda, protinus extrahenda.

CAPUT III.

De partu laborioso, & difficili ex parte secundinarum.

SEcundinæ complectuntur placentam, funiculum, & membranas. Harum partium quælibet partui nocere potest, & casus diversos nobis perquirendos præsentat.

CASUS I.

Difficultas ex placenta fœtum in exitu antecedente, dum primo se offert.

PLacenta tempore partus utero adhæret, quod valde confert, ne multum sanguinis effluat; sed circa finem eruptionis, contrectationes infantis, contractiones uteri, & distractiones funiculi faciunt, ut sejungatur, fœtum-

que sequatur: sed hic ordo duplici de causa pervertitur. Interdum enim placenta citissime separatur, ut ante fœtum ipsum exitum petat; interdum post exitum infantis nexa utero superest, ut vix distrahi queat.

Citius, quam par est, in duplici casu ipsa sejungitur.

1. Quando funiculus umbilicalis brevis est, vel, quod idem est, circa artus infantis contorquetur. In his casibus infans sese revolvens placentam secum trahit.

2. Quando mulier circa finem gestationis cadit, aut valde succutitur. In utroque casu frequens magis est hoc phænomenon, quando uterus debilis valde est, aut placenta ipsi laxe nexa.

Quando placenta cito abraditur, duo consequuntur periculosa symptomata; alterum est, copiosus sanguinis fluxus, ex quo vita periclitatur ægra. Hæc hæmorrhagia ex appendicibus venosis derivat, quæ a placenta sejunctæ sanguinem fundunt; alterum est, casus placentæ in uteri orificium, quæ ob propriam mollitiem, & pulposam substantiam conatus erumpentis fœtus eludit, partumque diuturniorem reddit.

Necessarium erit itaque festinare. Quapropter si orificium uteri satis apertum videatur, vel si non pateat, satis dilatatum sit, oblatum corpus erit investigandum, quod placentam esse apparebit, modo spongiosum, laxumque persentiatur. Tunc ad alterutram partem repellendo placentam, erunt unguibus infringendæ membranæ, ut aquæ effluant; at si difficulter placenta removeatur, erit & ipsa rescindenda cum ipsis membranis, ut aquæ facile, citoque erumpant.

Aquis semel evacuatis, hæmorrhagia dimidium saltem diminuetur, quia uterus tunc compingitur, & sese compingendo, appendices venosas, per quas sanguis funditur, pariter constringit; nihilo tamen secius, cognito infantis positu, est statim promovendus exitus, pedes carpendo, si occasio postulet, cautelas attendendo superius pluries indicatas.

Infante semel elapso, uterus constringitur, hæmorrhagia desistit, tantumque superest, parturientem quietam relinquere, ipsique simplicia jura exhibere, ne febris intendatur.

Reliquum est monere, placentam in vaginam casam esse infringendam, atque, aquis effluxis, in uterum reponendam; ut sejunctim a placenta fœtus erumpat, quamvis interdum acciderit, infantem intra secundinas occlusum erupisse.

C A S U S II.

Difficultas ex placenta post exitum infantis in utero diu superstite.

PLacenta superstes duplici de causa post infantis exitum detinetur: *Primum* quia uterus spissus, densusque interdum est, quare in placentam intimius inferitur, ejusdem prominentias ante amplectendo. *Secundum*, quia placenta supra naturam extensa, majori superficie, & intimius utero nectitur.

Quando placenta suæ extractioni resistit, vincto funiculo, ac inter vincula dissecto, fœtuque separato, incumbendum est ad ejusdem extractionem.

Tunc Obstetrix, sinistra manu, linteo sicco obrecta, funiculo carpto, alteram manum juxta funiculum intromittet usque ad orificium uteri, & ultra, si poterit; & funiculum hinc inde, sursum deorsum, leviter pertrahet, donec sensim placenta distrahatur: caveat tamen ipsa, ne valide funiculum trahens, uterum obvertat.

Si

Si hoc primum tentamen inutile evaserit, juvabit sinere constrictionem matricis, quæ sese compingendo, facilius placentæ abrasionem permittet; timendum tamen est, ne eodem tempore, occluso matricis ostio, intra ipsam omnis detineatur placenta. Hoc incommodum præoccupari poterit, digitis per horæ quadrantem orificium dilatando, quod nisi benevertat, novum tentamen, non incassum fortasse, erit instituendum.

Si placenta itaque adhuc obstiterit, manu circa funiculum ducta, ad placentam usque abrasio institui poterit; non est tamen a circumferentia incipiendum, ubi maximum insurgeret detrimentum, si placenta cum utero confunderetur. Juvat enim potius, indice digito placentam circa basin funiculi perfodere, & ex hac parte ad peripheriam pervenire, donec omnino separetur placenta.

Si iniqua forte tamen sub prioribus tentaminibus funiculus disrumpatur, ut desit ad placentam semita, patet profecto, quantum detrimenti insurgat, cum maximum dubium supersit a manus introductione, quin uterus pro placenta lædatur. Tunc enim peritissimus est advocandus Chirurgus, qui probe placentam a matrice distinguere valeat, ipsamque tuto distrahat.

At si limbus placentæ jam distractus videatur, ut frequenter accidit, facilior erit ex hac parte placentæ abrasio.

Occasione introductionis manus extrahi poterunt grumi coagulati sanguinis, aut frustula ipsius placentæ in utero detenta, quod tamen non impedit per aliquot dies injectionem decoctionis tepentis malvæ, althææ, seminumque lini, qua ratione uteri cavitas perfecte abstergatur.

Quis mirabitur, me haud proponere remedia a plerisque Auctoribus pro expulsione superstitis placentæ commendata; sed cum nullam ab ipsis utilitatem cognovissem, penitus ea reticere sum arbitratus.

CASUS III.

Difficultas ex funiculo umbilicali ante fœtum erumpente.

FUniculus umbilicalis in partu plerunque infantem prosequitur; interdum tamen ipsum præcedit. Hoc phænomenon in triplici sequenti casu frequenter accidit.

1. Quando funiculus oblongus nimis existit.

2. Quando infans cunctatur valde, antequam caput offerat, ut funiculus præcedere valeat.

3. Quando aquæ ubertim effluentes funiculum secum trahant.

Generice funiculus ingreditur orificium duplici occasione, vel quando involucra adhuc integra sunt, vel quando jam diffracta apparent. In hoc postremo casu tactu funiculum egredi cognoscitur; etiam integris secundinis patet, non ita facile tamen, ut interdum pro majori certitudine oporteat secundinas scindere, ut etiam partus melius evadat.

His rebus confectis, si infans caput obtulerit, erit funiculus ad alterutram partem digitis detinendus, donec sub primo conatu, capite producto, productio funiculi omnino impediatur. Deinceps partus promovebitur obvia methodo toties enunciata.

At si infans pedes offerat, aut pro inconcinno ejusdem in utero positu pedes carpere necessum sit, erit ad alterutram partem removendus prius funiculus, aut intus repellendus: quod si diligenter perficiatur, partus facile benevertet.

Non

Non est reticendus casus, in quo funiculus partum valde retardat, quando duplici, aut triplici gyro collum infantis circumcingit. Si hujusmodi circumvolutiones laxæ fuerint, difficultas parvi momenti erit; at si ante collum vinxerint; periculum adest, aut suffocationis infantis, aut violentæ distractionis placentæ, vel interdum etiam obversionis.

Huic incommodo enim prompte mederi oportet, antequam infans egrediatur. Hac de causa mulier erit lectulo ita demittenda, ut clunes altius ferat, & uterus in abdomen, fœtusque in uterum retropellatur. Tunc, si fieri poterit, erit devolvendus funiculus, collum a vinculis liberando; quo confecto, felix obtinebitur partus.

CASUS IV.

De difficultate, quæ a secundinis procedit.

ADmonuimus jam, esse aquas in utero pro naturali partu detinendas, ut motus infantis intra ipsas exerceantur, & lubricitas secundinarum servetur, phlogosis, atque œdema impediatur.

Juxta hoc effatum aquæ efformari permittuntur, videlicet, quod intra vesicam ab ipsis secundinis confectam colligantur, donec caput infantis se se productum, contentas aquas comprimendo, membranas disrumpat; & effluxis aquis, fœtus ipsas prompte subsequatur.

Interdum tamen accidit, quod hujusmodi involucra densa ita, aut spissa appareant, ut infantis conatus non sufficiant ipsas infringere. Hoc obstaculum tollitur enim, involucra digitis rescindendo, quod potissimum Obstetricis est. Postquamquod partus feliciter accidit.

Monere tamen oportet inexpertam Obstetricem,

1. Ne secundinas scindat, antequam caput productum valde sit, ut secundæ aquæ, quæ infantem subsequi debent, ipsum non præcedant.

2. Neve aliud instrumentum adhibeant in dissecandis membranis præter ungues, vel ad summum brevem cultrum digitis interpositum.

CAPUT IV.

De Partu laborioso, & difficili ob causas simpliciter accidentales.

CASUS I.

De difficultate, quam Abortus inducit.

MEum non est, hic fuse agere de Abortu, ut ipse postularet, cum jam de ipso locutus sim satis *in Tractatu de Morbis Mulierum Lib.* III. *cap.* 12. sat erit monere Obstetrices, quid in his casibus præstare debeant, quod tres Articulos complectitur.

I. Quid implere debeat Obstetrix, quando gravida mulier proximum pertimescat abortum.

II. Quid præstare Obstetrix debeat, quando abortus amplius impediri nequit.

III. Tandem quid agere debeat, quando a gravida muliere advocata fuerit, quæ sibi abortum induxit, sed a periculo perterrita auxilium poscat.

ARTICULUS I.

Quid præstare debeat Obstetrix, quando gravida mulier proximum pertimescat abortum.

HIc aggredimur tantum accidentales abortus, qui a causa aliqua externa procedunt, nempe a casu, ictu, tussi, vomitu, equitatione, saltu, cursu, ululatu, aut nisu in sublevando pondere. Si post hæc mulier persentiat dolores circa renes, fœtus debiliter commoveatur, aut cruenti seri, vel fluoris ipsius aliqua jactura superveniat, merito timeri potest abortus, quamvis hujusmodi signa incerta sint, & effluens sanguis ab ipsa vagina, aut uteri orificio leviter aperto stillare possit.

In his circumstantiis, si Obstetrix, ut usus invaluit, primum advocetur, debebit ægram in lectulum demittere, statim novem, aut decem uncias sanguinis ex alterutro brachio emittendo; dein cochlearia aliquot aquæ florum aurantii saccharati exhibendo, & clysma ex decoctione artemisiæ, & matricariæ, cum duplici uncia olei amygdalarum dulcium injiciendo; insuper convenire videtur potio aliqua ex aquis distillatis plantaginis, aut millefolii, cui addi poterit parum mastices, radicis bistortæ, & tormentillæ cum confectione alkermes. Embrocationes denique supra ventrem opportunæ sunt confectæ ex theriaca vino rubro diluta, tum fomentationes ex decoctione rosarum rubrarum, plantaginis, balaustorum &c. Tandem ultimum erit apponere emplastrum Foquetianum.

Melius tamen conveniret Medicum petere, cui merito competit ægrotantis regimen, Obstetrici relinquendo officium indagandi positum infantis, an motus naturales sint, aut debiles; an uterus pateat, necne fluxus augeatur; tandem si periculum abortus increscat.

Hujusmodi phænomena triplici modo finem habent; quandoque a quiete, & adhibitis remediis cessant, nullum amplius dolorem mulier persentit, omnisque abit abortiendi metus.

Interdum phænomena descripta augentur; deprimitur venter, tormina frequentiora fiunt, augetur fluxus, uterus panditur, & abortus jam proximus videtur. Interdum tamen symptomata non augentur, sed sanguinis fluxus, quamvis modicus, tamen persistit, dolores mitescunt, & ægra amplius non queritur. Sequenti articulo igitur hos duos casus explicare conabimur.

ARTICULUS II.

Quid præstare debeat Obstetrix, quando amplius abortus impediri nequit, aut continens persistit.

AMbo hujusmodi status unum effectum tandem producunt. Omnis differentia in hoc consistit, quod in primo casu abortus incipiens est; in altero vero casu, quamvis proximus ita non videatur, tamen nulla ratione averti potest. Quare Obstetrix, ut suum impleat officium, sequentia nosse debet.

Abortus est præpostera infantis expulsio jam concepti, quocumque graviditatis tempore contingat.

Haberi enim possunt abortus in toto graviditatis cursu ad nonum usque, vel

vel etiam ingressum decimi mensis. Quo tempore fœtus jam ultimum augmentum suscipit, & tempore excluditur.

Consuetudo invaluit abortus primi, secundi, aut tertii mensis falsa gemina appellari, quamvis fœtus sint rite concepti, etsi exiliores.

Reliquæ exclusiones infantium a tertium ad septimum usque mensem abortus vocari debent, hac sola differentia, quod ii, qui quarto, aut quinto mense contingunt; brevi pereunt, quia nondum completi sunt. Septimestres vero, aut octimestres, qui magis progressi sunt, facile vivere possunt.

Abortus primi, & secundi mensis nullum, vel brevem dolorem comitem habent, & sine cruoris fluxu aut pauco contingunt. *Dolor* in his casibus *abest*, quia germen, videlicet secundinæ embryonem complectentes, parum, vel laxe utero adhærent, ut facile distrahantur. *Nulla hæmorrhagia* supervenire solet, quia appendices venosæ parum, vel nihil aperiuntur. Tandem *sine molestia*, quia germen ovi magnitudinem non superat, ac proinde facile orificium matricis transabit, satis affluente latice emollitum,

Reliqui abortus difficiles, & laboriosi sunt magis, quam naturales partus, ubi infans tamen grandior est, & hoc multiplici de causa.

1. Quia in abortubus a violenta causa ortis, placentæ divulsio nisu fit, & cum dolore.

2. Quia hæc divulsio placentæ violenta, jugiter venosas appendices uteri infringit, quæ non valuerunt tempore constringi, funduntque proinde diu, & copiose sanguinem.

3. Quia abortus contingunt, antequam orificium uteri ab instante fœtu emolliatur.

4. Quia abortivi fœtus propriæ exclusioni parum, vel nihil favent; contra infans completus valide nititur in uteri orificium.

5. Tandem quia secundinæ, quæ in abortu grandiores sunt, quam in partu naturali, ad ostium matricis detinentur, qua ceteroquin exilior fœtus facilius pertransiret.

His rebus perpensis prudens Obstetrix rectum judicium proferre poterit, & potissimum regimen prosequi, semper animadvertendo, quod ubi major est sanguinis jactura, ibi celerius est promovendus exitus infantis: quod unicum est in his casibus auxilium.

1. Si abortus jam inceptus fuerit, & uterus satis apertus, ut introductionem digitorum sinat, erunt primo secundinæ disrumpendæ, ut aquæ facile effluant.

Si caput infantis tunc idoneo modo se offerat, erit tali pacto exitus promovendus; at si infans pedes præsentet, vel pedes carpere necessum sit, propositis cautelis utendo, erit fœtus per pedes educendus; elapsus vero fœtus baptizari debet, si vitæ signa præbeat.

In abortu vero, quem comitatur magna sanguinis jactura, placenta jam abrasa est, & immediate infantem sequitur; quare si ejusdem volumen maximum sit, ut supra evenire ostendimus, erit ipsa digitis conscindenda, & in frustula extrahenda.

Parturiens vero in lectulum demitti debet, cordiale aliquod exhibendo, & si pulsus quatuor, aut quinque post horas erigantur, febrisque insurgat, vena erit ex brachio incidenda, nisi maxima fuerit sanguinis jactura. Si ægritudo vero periculosa videatur, prudentis Obstetricis erit, Medicum advocare, qui de curatione particeps fiat, tutiusque opus dirigat.

II. In secundo casu abortus minus proximus est, sed nulla ratione vitari

potest.

potest. Jam diu putarunt, & adhuc nonnulli autumant, præoccupari posse; sed experientia docuit, Medicos in hac re semper frustratos fuisse. Dolores ventris, tormina, & renum affectus persistunt, sanguinis fluxus, plus minusve insistit, qui in diem augetur, abortiens semper magis languet, quæ omnia annuntiant, placentam ex parte esse distractam, quod sanguinis continuam jacturam inducit, absquequo abortus contingat.

Cum certum sit, placentam ex aliqua parte distractam, haud posse amplius connecti, incassum quidam autumant, graviditatem posse suum finem attingere. Mater enim sensim labefactata cum filio perit, nisi ipsi medeatur, sed unicum remedium est exitum infantis promovere. Reliqua auxilia, quæ impendi solent, prorsus inutilia evadunt, ideoque partus, per vim pene dicam, moveri debet, cum nulla sit dispositio naturalis partus. Hanc methodum Obstetrices omnes audacter sequi solent. Bis in his casibus vocatus fui, mihique suasum habui, matrem, filiumque esse perituros, quotiescumque aliam medendi rationem amplexus essem; quod etiam animose suscepi ex monito Celsi, qui ait *in evidenti mortis periculo satius est adhibere remedium incertum, quam nullum*, sed fateor id mihi displicuisse, cum animadvertissem periculum, cui necessario abortiens exponitur.

Nisi occasio urgeat, partes emolliri poterunt ope pessarii ex pulpa plantarum emollientium confecti, aut emollienti decoctione imbuti, modo frequenter renovetur, simulque convenient fomentationes emollientes circa hypogastrum, aut emollientia clysmata.

Cum hujusmodi opus suscipi vult, primo jura veniunt impertienda, postea vero uteri orificio, & vagina oblinitis, hortatur ægra, ut mingat, & alvum excernat; dein digitus introducitur, qui multiplici ratione revolvitur, ut orificium aperiatur, & alter post ipsum, ut tertius, & quartus digitus, vel integra manus introducatur. Tunc digitos divaricando, paullatim dilatatur, uteri os, &, si fieri potest, membranæ disrumpuntur, ut aquæ effluant, atque pedes carpuntur, quibus fœtus trahitur. Si extractus fœtus vitæ signa præbeat, ululando, prudenti cuipiam traditur, ut eum absque moro baptizet, ac interdum Obstetrix secundinarum expulsionem promovebit, modis superius (*a*) enunciatis. Secundinis elapsis abortiens erit in lectulo demittenda, potionem cordialem exhibendo, & post alicujus horæ quietem, jus exhibetur, dein si pulsus erigantur, novem, aut decem unciæ sanguinis extrahuntur, præsertim si febris insurgat, ne uteri inflammatio superveniat.

Neque Obstetrici, neque Chirurgo opus est omnino relinquendum sine Medici præsentia, qui præsit, & auxilia magis necessaria præscribat.

ARTICULUS III.

Quid præstare debeat Obstetrix, advocata in provocato abortu.

HAud crederem, Obstetrices complices fieri posse filiarum, aut viduarum, quæ abortum provocant, ut se e tricis eximant. At frequenter accidit, ut vitæ periculo perterritæ deinceps auxilium poscant. Nam remediorum adhibitorum indoles, conatus matricis, lacerationes appendicum, ac interdum tunicæ ipsius uteri dolores, & convulsiones vehementes movent, sanguinis jacturam inducunt, & inflammationem excitant, quam subsequitur gangræna aut ulcus quod tumores scirrhosos, aut cancrosos matricis producit. Si mulliercu-

(a) *Lib.* IV. *cap.* 4. *cas.* 2.

lierculæ, quæ abortum excitant, periculum cognoscerent, quod intentat provocatus partus, nisi Dei timore, saltem vitæ periculo perterritę, a tanto crimine abstinerent.

In his miserrimis circumstantiis, Obstetricum frequenter auxilium poscunt. Et ipse ter quaterve advocatus, quamvis a dolo horrescerem, humaniter ipsis auxiliatus sum, quarum nonnullas secunda sorte a morte abripui. Obstetrices appellari possunt in duplici casu, vel quando abortus amplius impediri nequit, superstite tamen in utero ovo; vel elapso fœtu, sed immodice fluente sanguine ob valida remedia adhibita, & excitatam separationem secundinarum.

In primo casu, ut imminuatur sanguinis jactura, primum fœtus est extrahendus, rationibus articulo præcedenti indicatis, qui si vitæ signa præbuerit, a funiculo, modis pluries enunciatis, separatus, erit consulto viro committendus, ut eum sacro tingat lavacro, & paucis guttis vini saccharo remixti refocillandus. Deinceps secundinarum extractio erit promovenda, ac tali pacto primus casus ad secundum redigetur, ut solummodo immodicam sanguinis jacturam cohibere opportunum videatur.

Hac de causa in lectulum, ex fermentis avenæ peractum, erit demittenda, ubi quiescat parumper; dein jus aliquod hauriat; paullo post est vena brachii incidenda, quantitatem sanguinis extrahendo, quam conditio pulsuum sinat, venæ sectiones deinceps reiterando, minus copiosas tamen, prout vires permiserint.

Pro vulgari potu serum lactis depuratum erit exhibendum, aut jus pullorum, & vituli, in quo radix consolida ebullierit. Tertia quoque hora tria cochlearia exhiberi poterunt potionis, confectæ ex decoctionibus plantaginis, symphiti, cui pulveres radicis tormentillæ, bistortæ, & filipendulæ ad drachmam semis addi poterunt; tum drachma una sanguinis Draconis, & cretæ Brianchoniæ cum duplici drachma confectionis Alkermes, immo cum paucis guttis tincturæ anodynæ, si id exigant dolores, motusque convulsivi.

His rebus confectis, juvat affatim exhibere decoctionem radicis consolidæ majoris, aut quinquaginta quinque guttas aquæ Rabellii cum uncia una, & semis syrupi capillarium in largo vehiculo dilutas. Si morbus urgeat, ut plerunque est, integra lagena in die potus Rabelliani est propinanda, subinde dosin imminuendo, prout fluxus destiterit, &, si maximum videatur periculum, injectiones etiam ex ptisana tepenti in uterum impulsæ valde convenient; immo admonui in Tractatu de Morbis Mulierum *tom.* V. *pag.* 350. Editionis Parisiensis, Chirurgum utiliter acetum tepentem in his casibus adhibuisse. Ceteroquin Obstetrix, dum medica auxilia præstare satagit, reliqua habet duo munera implenda. *Primum*, Confessarium advocare, qui in urgenti casu animam dirigat; *alterum*, Medicum postulare, qui opportuna consilia præbeat.

CASUS II.

De difficultate, quam mortuus fœtus facit.

HIc casus duos articulos complectitur sejunctim pertractandos: *primus* respicit extractionem infantis in utero mortui; *secundus* extractionem capitis a trunco sejuncti, & in matrice superstitis.

A R-

ARTICULUS I.

De extractione infantis mortui.

INfans in ſinu materno diverſo tempore obire poteſt. Vel in graviditatis curſu ob caſum matris, ictum, morbum ſupervenientem, pleuritim, dyſenteriam, variolas &c. ſive per morbum ipſius fœtus. Tempore vero partus, quando labor diutinus valde eſt, & infans violentibus compreſſionibus exponitur, diu in tranſitu cunctatur, aut ruditer contrectatur.

Prænuntiatur infantis mors in graviditatis curſu ob naturam, & vehementiam cauſarum præcedentium, ut caſus, ictus, morbus, qui fœtum necare potuerint; tum quia mater infantem non amplius perſentit, venter laxatur, & mammæ flacceſcunt; quia ſæpe male genitrix ſe habet ſine cauſa manifeſta, aut ex utero nigrum, fœtidumque ſerum erumpit &c. Hujuſmodi cauſæ niſi indicia præbent, quæ tamen demonſtrant, facile eſſe impoſterum abortum ſe patefacturum. Sufficit hortari matrem, ut quieta perſtet, diætam tenuem ſervet, identidem parum vini Iberi ſumendo, aut mitioris cordialis, modo cordis affectus superveniat.

Eadem ſigna apparent, quando infans in labore partus obit; ſed nondum certa evadunt, ut Obſtetrix in exitu infantis promovendo doceatur, cum ipſa vitam ejuſdem ſedulo ſub opere extractionis ſervare debeat. Ut audacius in extractione agat, certior eſſe debet de morte infantis, quæ niſi ſubſequentibus ſignis animadverſis patet.

1. Si manu oblinita in uterum introducta ad umbilicum uſque infantis, pulſus arteriarum umbilicarum non perſentiantur, fœtum mortuum eſſe patebit. Sed ad umbilicum uſque manus eſt producenda, nam facile a tactu arteriarum funiculi decipi poſſumus, cum ipſe debiliter pulſent.

2. Si infans non ſugat apicem digiti in os intromiſſi.

3. Si placenta, & funiculus jamdiu fœtum anteceſſerint, quod ſine morte infantis nunquam evenit.

4. Si ſuturæ cranii laxæ ita appareant, ut oſſa invicem ſuperimponantur, quod oſtendit, cerebrum eſſe reſolutum.

5. Si cuticula corporis, & capillatæ partis potiſſimum diſtrahatur, digitiſque adhæreat.

6. Si ex utero ſerum acre, nigrum, fœtidumque effluat, quod indicat, infantem non modo obiiſſe, verum putreſcere. Ceteroquin haud confundi debet hoc ſerum cum meconio, quod interdum in laborioſis partuus cum fœtu erumpit. Meconium enim faciunt excrementa infantis, quando abdomen ob inconcinnum poſitum comprimitur, præſertim ſi clunes ſe offerant, quod citra mortem fœtus accidit.

Quando Obſtetrix certior facta ſit de morte infantis, extractionem ejuſdem abſolvere debet, animoſe tamen, & patienter, quia partus hujuſmodi multiplici de cauſa ſemper laborioſus, & diutinus evadit.

Quia uterus non excitatur a motibus infantis, & mater debiles, raroſque dolores patitur.

Quia infans proprio exitui nihil favet, neque valet capite orificium uteri ſuperare.

Quia pro mollitie corporis emortui, fœtus nulla habetur conſiſtentia, ſed omnis in glomum circa orificium reducitur.

Tan-

Tandem quia in partu mortui fœtus, cum paullo exitus producatur, uterus semper phlogosi laborat, quæ ejusdem contractiones impedit.

Quoad methodum medendi in hujusmodi partu, certa pene est. Si uterus nondum apertus videatur, orificium ejusdem dilatari oportet, digitos primum, dein manum introducendo, tunc disrumpuntur membranæ, ut aquæ effluant, revolvitur fœtus, pedes ejusdem carpendo, diligenter tamen, ne uterus lædatur. Hic est unicus modus trahendi mortuum infantem, quia tali pacto facilius trahitur. Non inficior tamen, caput in transitu detineri posse, sed hoc raro contingit, modo facies tempore deorsum obvertatur.

At si mollities corporis infantis obversionem impediat, etiam tali pacto sine periculo separationis capitis fœtus extrahi potest, modo avertatur impactio capitis in os pubis, aut pro summa putrefactione caput jam sejunctum non fuerit.

Ex anteactis consequitur, fœtum mortuum esse revolvendum, quando etiam ipse, ut in partu naturali, caput offeret; quod obtinebitur, pedes carpendo modis superius toties indicatis.

Hæc lex tamen abrogatur, quando caput productum ita videatur, ut amplius in uterum repelli nequeat. In hoc casu usuveniunt unci, quibus caput trahitur; cavendum tamen est, ne ipsi matrem lædant.

Unci itaque sequenti ratione adhibentur. Introducitur manus sinistra satis oblinita intra marginem orificii, & caput infantis, ducitur vero uncus circa hanc manum, donec oculi orbitam, sive melius concham auris attingat. Tunc uncus inseritur, posteaquam altera manu fovendo exitum, vel ex opposita parte secundum uncum intromittendo, paullatim caput trahitur. Interdum tamen accidit, ut uncus imperfecte, aut superficialiter insertus, caput fugiendo, uterum dilaniet, quæ labes valde periculosa esse solet.

Capite lapso, reliquum corpus facile consequitur. Nam etiamsi humeri in trasitu detinerentur, manum ad axillam usque introducendo, facile fœtus retrahi poterit. Quod si digiti eo non attingerent, unci sunt adhibendi, qui pro extractione trunci valeant.

Hac extractione confecta, opus absolutum est, nam secundinæ, aut præcesserint, aut fœtum brevi subsequentur. Sat erit quietam parturientem relinquere, paullo post jus exhibendo. Postea in uterum injicitur decoctio tepens radicis althææ, pauco addito melle, ut matrix abluatur, aut a sanie emortui fœtus abstergatur.

Hodie tamen praxis procul diversa est, quare pro extrahendo fœtu mortuo, in transitu detento, adhibent *forcipes* recurvas D. Levret, quæ utiles evadunt, & periculi sunt expertes. *Vide Historiam Summariam Artis Obstetricæ, Art. 2, n. 4.*

ARTICULUS II.

De extractione capitis infantis in utero superstitis.

CAput infantis mortui interdum in utero superest, quando per pedes extrahitur. Hoc incommodum frequenter accidit, quando infans pro summa mollitie revolvi non potuit, nam facie sursum reversa, mentum in pubim impingit, & caput separatur. Id tamen potissimum evenit, quando caput pene putrefactum laxe trunco adhæret.

Hoc phænomenon valde periculosum est. Nam pro liberanda ægrotante caput

put excerpi debet, quod difficulter obtinetur. Non quia caput orificium transire nequeat; sed quia pro illius expulsione, aut intus impelli, aut extrinsecus trahi debet, quod utrunque impossibile est, duplici de causa. *Ex una parte* intus nihil urget, nam uterus parum, vel nihil contrahitur, & tussis, vomitus, conatusque reliqui excitati debile auxilium præstant, modo uterus sponte non agat. *Ex altera parte* extrinsecus caput carpi nequit pro sua rotunditate, nisi aliqua adhibeantur instrumenta, quæ infra exponemus, sed plerunque periculosa sunt.

I. Quidam suadent, manum dexteram intromittere, & introducendo indicem, & medium digitos in os infantis, pollice vero mentum captando, caput trahere. Hoc auxilium non est contemnendum, quando fœtus pedes primum obtulerit, sed plerunque pro putrefactione maxilla reliquo capite separatur.

II. Quando hoc teterrimum phænomenon accidit, alii solent caput dextera manu captare, indicem digitum juxta palatum infantis ad *lacunar faucium* introducendo, reliquis digitis genas, & occiput pollice carpendo.

Decipiuntur enim, qui credunt, hoc benevertere, nam caput sanie deturpatum, manum facile captantem effugiet; nihilo tamen minus hæc methodus valebit ad caput in frustula extrahendum.

III. Commendarem sequens medium, si adhiberi potest. Proponunt fasciam lineam brachium oblongam, quatuor, aut quinque digitos latam, quæ manibus in ejusdem extremitatibus detineri debet, mediam partem trans caput ducendo, posteaquam per extrema trahendo, caput facile extrahi poterit. Hæc methodus felicem haberet eventum; sed mihi impossibilis videtur, neque crederem, unquam adhiberi posse.

IV. Unum judicium proferam de funda inventa a D. Amandio, quæ probe excogitata fuit; sed qua nunquam uti posse autumarem.

V. D. Gregorius instrumentum chalybeum excogitavit, quo litteram L, repræsentat. Hoc instrumentum in duas partes dividitur. Introducitur ipsum in uterum plicatum, dirigendo ejusdem apicem juxta foramen occipitis, tunc aperitur, & in duas partes dividitur, ut utrinque caput capiat, dein recte caput extrahitur.

Nullum incommodum derivare posse arbitror ex hoc instrumento, præsertim cum ipsum in foramen cranii intromissum, parietes uteri neque tangere, neque lædere possit; necesse tamen est, ut omnes vertebræ separatæ sint, secus enim frustraneum evaderet.

VI. Quidam commendant uncos orbitis, aut auribus introducendos, ut tali pacto caput extrahatur; sed vidimus, quantum periculi importet usus uncorum, præsertim quod uterus lædatur; quod periculum majus est in extrahendo capite; quod mobile est, & difficulter carpi potest.

VII. Tutior methodus est, summitatem juxta capitis suturam sagittalem incidere, & detracto cerebro ossa cranii complanare, alterum parietalium os separando, ut caput melius capiatur. Opus manu sinistra perficitur probe oblinita, & cultro armata, qua non modo cranium inciditur, cerebrumque extrahitur, sed etiam ossa complanantur, ut facilius caput trahatur.

Dum hæc operatio perficitur, abdomen jugiter comprimere oportet, ut caput versus orificium uteri pellatur; sed frequenter hæc methodus frustranea cadit, quia interdum loco summitatis foramen occipitis præsentat. Quidam proponunt capitis obversionem; sed non animadvertunt ipsi, haud obverti posse caput sanie deturpatum, quod captationem omnino effugit.

Animadversiones nuper allatæ circa extractionem capitis in utero superstitis, satis valere putarem, ut Obstetrices velint opus Chirurgis, aut Medicis relinquere. Hujusmodi notiones tamen attuli, ne illas saltem ignorarent, quæ ad artem pertinent. Fateor tamen, hodie omnes hujusmodi difficultates sublatas esse inventione *forcipum* D. Levretti, quibus sine periculo caput in utero superstes retrahi potest. Hic veniunt revocanda, quæ supra attulimus in *Historia summaria Artis Obstetriciæ Lib.* II. *n.* 4.

CASUS III.

Difficultas ab eruptione molæ.

EXplicavi jam in Tractatu de Morbis Mulierum *Lib.* III. *cap.* 17. naturam, & genesim molæ. Sed hæc theoria minime necessaria videtur Obstetricibus, quæ, si curiosæ fuerint, citatum librum pervolvere poterunt. Sat erit hic animadvertere, tres molarum species dari.

I. Prima species producitur ex secundinis parum deformibus, ubi placenta majus volumen adepta est, & fœtus paullo post conceptus periit. Quando placenta post infantis mortem utero adhærens superest, sese nutriendo, volumen maximum acquirit, & *mola propria dicta*, producitur, de qua in hoc Articulo potissimum agemus. Sed interdum contingit, quod a secundo, vel tertio mense necato fœtu, placenta distrahatur, & sine novo augmento in utero supersit, ex quo mola nascitur primæ quidem speciei, sed exilis valde, & parum cognita.

II. Mola secundæ speciei efformatur ab aggerie Hydatidum, communi nexu simul adhærentium. Hanc speciem molæ diu ignorarunt Physici; sed hodie multiplici observatione confirmatur, & *Mola Hydatidica* appellatur.

III. Mola tertiæ speciei nec hoc nomen quidem meretur. Hæc est limborum placentæ congeries, ab aliquo partu in utero superstes, donec sine augmento in glomum compingeretur. In ea enim nulla cavitas reperitur, quæ potissimum signum est veræ molæ.

Quamvis Obstetricibus frustraneum videatur, causas formationis molarum cognoscere; utile tamen evadit signa nosse, quæ earum existentiam, aut indolem diversam prænuntiant, ut a reliquis morbis distinguantur, qui aliquam cum ipsis similitudinem habent.

I. Grandior mola *prioris speciei*, quam magni interest perscrutari, *quatuor* signa potissimum ostendit. Ipsam enim initio formationis comitantur phænomena omnia in graviditate obvia, nempe anxietas cordis, vomitus, inconcinnus appetitus &c. absque quo ullus motus ullo tempore observetur &c. celeriter crescit, & juxta nonum mensem volumine infantem ipsum superat; tumorem sphæricum æmulatur, qui sine duritie valde resistit. Ex his enim hujusmodi mola a reliquis uteri tumoribus distingui potest.

1. *A graviditate*, quia infantis motus in ipsa persentiuntur circa quartum mensem; in mola vero nulli. Dein mola cum rotunditate abdomen tumefacit; fœtus vero longitudinaliter inflat.

2. *Ab hydrope abdominis*, quia initio hydropis symptomata graviditatis desunt, non ita in mola; simul in illa abdomen pulsando contra-nisus persentitur, non vero in hac.

3. *A scirrho*, in quo non patitur ægra incommoda graviditatis, ut in molæ for-

læ formatione; scirrhus vero tumor est durus, & inæqualis, mola vero æqualis, molliorque.

4. *A steatomate*, aut *Polypo* uteri, quia steatoma non præcedunt phænomena graviditatis, ut in mola contingit; segnius vero, quam mola perficitur.

II. Quo ad molam *secundæ speciei*, aut hydatidicam rarior est. Incipit cum phænomenis incipientis graviditatis, quod indicat, molam certo adesse; tamen tumorem sphæricum non producit, sed planum, & mollem, qui proinde distinguitur a vera mola, cum ipsa nisi pediculo utero adhæreat; facile a proprio pondere circa octavum, aut nonum mensem distrahitur, & in orificium matricis cadens, pari ratione ac infans proprium excitat exitum, eoque facilius cum earum vesicularum congeries valde ostio uteri accommodatur.

III. Quo ad exiguam molam *prioris* speciei, & falsam molam *tertiæ* speciei, ipsæ exiles ita sunt, ut feminæ vix eas animadvertant, aut pro illis auxilium poscant. Sponte itaque exeunt, vel sub partu, vel sub uberiori sanguinis, aut albi fluoris profluvio, vel ab aliquo vehementiori conatu.

Etenim nisi grandior mola *prioris* speciei, sive mola proprie dicta, medelam postulat. Reliquæ vero molæ, de quibus locuti sumus, vel nunquam adhæserunt, vel si unquam sponte, citoque deciderunt. Sed grandior mola raro ab utero sejungitur, non modo per novem menses, sed ultra interdum.

Cum vero mola, donec utero inhæret, in diem increscat, & deformis evadat, extrahi cito debet, modo de ejusdem existentia circa quantum mensem certiores facti simus. Attamen, ut extractio obtineatur, duo sunt modi difficiles ambo, & periculosi, de quibus assidentes sunt monendi.

Primus modus est separatio molæ ab ipsa matrice; nam mola, cum grandiori placenta, quam fœtus completus, instruatur, ideoque validius etiam coeit, quam in vulgari partu.

Secundus modus est, exitum molæ fovere, præsertim cum uterus non sit ad hoc dispositus, neque ulla ratione mola excitatus; circa quod observari possunt, quæ superius diximus circa difficultatem caput trahendi in utero superstes.

Ut separatio placentæ obtineatur, proponunt.

1. Relaxare, & emollire uterum, usu balneorum tepentium, aquarum mineralium, purgantium, injectionum emollientium, suffumigiorum, tum vaporum decoctionum malvæ, althææ, brancæ-ursinæ, verbasci &c.

2. Exhibere emmenagoga, martialia præsertim, & mercurialia non purgantia, largiori dosi propinata.

3. Intendere actionem remediorum, sternutationem, aut vomitum movendo, alvum ciendo, in rheda ægrotantis corpus succutiendo &c.

Hujusmodi auxilia quandoque utilia evadunt, sed raro. Quare ad coactum partum erit deveniendum, ut proposuimus pro sistendo habituali sanguinis fluxu in gravida muliere *cap.* 4. *art.* 2.

Quapropter postquam ægra in lectulum idoneo positu demissa fuerit, & quis ipsi manus firmas detinere susceperit, ne præter opus succutiatur, est manus in vaginam introducenda, ut medius plerunque digitus orificium uteri ingredi valeat. Post medii digiti ingressum index digitus erit introducendus, quibus tantum orificium dilatabitur, donec successive quinque digiti omnes simul juncti cunei modo intromitti possunt.

Cuneus hujusmodi digitorum paullatim orificium uteri aperit, & officium speculi uteri implet, donec manus omnis ingrediatur. Manu ingressa quæritur molæ cohæsio, quæ plerunque fundum uteri contingit. Cohæsione vero

detecta, unum digitum molæ apponendo, alterum matrici applicando, sensim invicem separantur; sed circa finem abrasionis, cum sanguis abunde effluat, erit, quo fieri poterit, festinandum.

Mola distracta in orificium uteri decidit, quæ ibi retinetur, non modo elevando truncum ægrotantis, quam leviter abdomen premendo, ne mola sursum regrediatur.

Extractio deinde vulgari modo difficulter obtineri potest, quare unci, sive *forcipes* adhiberi debent. Sed cum unci sæpe perniciosi sint, forcipes melius operi cedent. At si mola insignis fuerit, necessum erit ipsam in frustula discindere, atque discerpere.

Hac enim de causa in substantiam ipsam molæ digitos introducendo, portiones ejusdem abradi debent, donec omnis dissecta videatur. At si pro summa duritie digiti impares sint, culter impendi debet, a quo recisa mola, facilior exitus evadit. Postea vero manu introducta, erunt sanguinis grumi extrahendi, in utero superstites.

Sub opere cordialis quædam potio, minus spirituosa, propinatur, quæ etiam absoluto labore exhiberi poterit. Deinceps quietam relinquendo ægram, post aliquot horas jus erit exhibendum, & si pulsus erigantur, vena brachii venit incidenda, venæ sectionem reiterando, prout febris gradus, & inflammationis minæ postulaverint.

Ex his, quæ nuper exposuimus, facile mihi suadeo, Obstetrices nedum velle tantum opus aggredi; quamvis tamen nunc opus facilius redditum sit ab usu *forcipum* Dom. Levret, quibus molæ facile extrahuntur, modo insignes non sint.



LIBER QUINTUS

Symptomata teterrima, quæ interdum partus subsequuntur.

CAPUT PRIMUM.

De casu, sive descensu Uteri.

MInime putavi, hic agere de causis, symptomatis, & curatione descensus uteri. De ipsis jam locutus sum in Tractatu de Morbis Mulierum. (a) Sat erit specimen præbere indolis, & causarum hujus descensus, ut melius hoc phænomenon intelligatur, ipsique medeatur, quando in partu contingit:

Rostrum, sive apex colli matricis in vaginam semis pollicem circiter producitur, & vagina ipsi continua apicem hujusmodi in statu naturali circumcingit, atque ita firmat, ut uteri descensum impediat.

Donec omnia in hoc statu persistunt, uterus suo loco detinetur; sed descendit, quotiescunque vagina dilatabilis valde, & laxa sit, aut uterus valde urgeat, vel aliqua de causa impellatur.

Etenim 1. vagina nimis dilatata est, vel ob propriam naturalem conformationem, vel ob præcedentem partum deformis, & insignis fœtus.

2. Vagina facile dilatari sinit, vel quia sua natura mollis est, & paucis fibris muscularibus instructa, vel ab habituali albo fluore relaxata.

3. Uterus valide in vaginam impellitur a conatibus, vomitionibus, sternutationibus, aut a violentiori tussi.

Ex concursu itaque harum causarum quandoque evenit, ut corpus integrum uteri fœtu turgidum in vaginam progrediatur; interdum nisi ad medietatem vaginæ descendit, & tunc *incompletus* descensus uteri dicitur; interdum tamen trans orificium vaginæ ultra pudenda cadit, & tunc descensus *completus* dicitur.

Nulla est Obstetricum, quæ hunc statum matricis recognoscere non debeat, quia collum uteri, & rostrum præsertim, rima instructum, facile patet, ut vix falli possint, productum corpus fœtum, non uterum esse.

Descensus uteri in partu semper periculosus est, tum pro matre, cum infante, eoque magis, quo grandior erit.

Ipse *pro matre periculosus* evadit, quia valde laborat ob distractionem uteri extra naturalem positum locati; quia difficulter parit ob pressionem, quam uterus patitur, quæ ejusdem validam contractionem impedit; quia denique in hoc statu uterus facile inflammatione, aut gangræna corripitur.

Ipse vero *pro infante periculosus* evadit, quia a valida vaginæ compressione non modo difficulter excernitur; verum facile in hoc inconcinno positu necari potest.

Obstetricis igitur erit, prompte huic incommodo mederi, quod a cunctatione semper magis periculosum evadit.

Hac enim de causa parturiens est in lectulo reponenda tali pacto, ut clunes eleventur; postea vero oblinitam manum introducendo, erit uterus suo loco restituendus.

Si conatus ad uterum aperiendum validi appareant, dilatatio leviter foveri pote-

(a) Lib. II. cap. 12.

poterit; sed si debiles, & rari videantur, digitos in orificium uteri introducendo, erit ostium matricis, ut pluries diximus, patefaciendum.

Utero semel aperto, manus in matricem intromitti oportet, qua diffractis membranis aquæ effluent, & infantis positus recognoscetur, qui si caput obtulerit, partus feliciter implebitur.

At si diversus sit infantis positus, & mater, fœtusque langueant, fœtus erit revolvendus, modis supra toties descriptis; sed quacunque ratione partus perficiatur, necessum erit, manum sinistram in vagina detineri, ut impediatur, quominus orificium uteri infantem sequatur.

Post exitum infantis, vulgari modo secundinæ extrahi poterunt; deinceps relinquatur ægra lectulo decumbens, clunibus tamen elevatis, citra aliud remedium; sed a partu descensui mederi oportebit ea methodo, quam docuimus (*a*) in *Tractatu de Morbis Mulierum*, sed præsertim pessarium intromittendo.

CAPUT II.

De obversione Matricis.

NOn est confundenda obversio uteri cum matricis descensu, de quo nuper sermonem habuimus. In descensu enim integrum uteri corpus in vaginam producitur, naturalem formam servando; in altero vero casu fundus matricis obvertitur, & per orificium erumpit, internam faciem offerendo, & magnum tumorem efformando, primum ovum, aut malum æmulantem, qui sibi relictus, magnitudinem capitis infantis interdum adæquat. Hæc obversio nisi in partu accidere potest; quandoque ab imprudentia Obstetricis derivat, quæ vehementer nimis cum placenta fundum matricis traxerit; quandoque a convulsivis motibus uteri procedit, qui in laborioso partu fundum uteri extra orificium ejusdem adhuc patulum propellit, simili ratione ac contractiones peristalticæ intestinorum in colicis portionem alicujus intestini in alterum introducit, quod passionem iliacam facit.

Ex quacunque causa obversio uteri producatur; semper periculosum est symptoma; quia tunc vasa uteri maxime turgent, & elapsa uteri portio cito inflatur, eoque promptius, quo celerius orificium uteri constringitur, atque sanguinis refluxus impeditur. Obversa hæc uteri portio non modo celeriter inflatur, verum etiam ob externum frigus indurescit, ac quod magis teterrimum est, in gangrænam facile abit.

Quando hoc phænomenon contingit, Obstetrices plerunque tricantur. Earum pleræque terrentur, aliæ obversum uterum placentam credunt, aliæ molam putant, & dum elapsum corpus trahunt, morbum, & periculum augent: sed facile edoceri possunt. Quotiescumque enim ex orificio uteri corpus sphæricum exierit, cujus superficies inæqualis sit, & innumeris exiguis foraminibus perfossa, sanguinem fundentibus, cujus substantia mollis, & spongiosa appareat, ibi nulla conspiciatur rima, quæ indicare possit, ipsum corpus uteri esse, necessum erit discernere, fundum matricis obversum tantum esse, præsertim si hoc in partu, aut uteri convulsione contingat, vel Obstetrix sciat, placentam vehementer adhuc uteri fundo nexam retraxisse.

At si dubium adhuc superesset, potissimum erit, hoc corpus in uterum repellere. Nam si matrix fuerit, ægræ vita servatur; si vero placenta, facile pote-

(*a*) *Lib.* II. *cap.* 10.

poterit imposterum extrahi; si mola denique fuerit, non defuerit proinde extractionis occasio.

Hac de causa elevando clunes ægrotantis, hujusmodi corpus, oblinitis manibus, paullatim in vaginam reponi poterit simili methodo, ac Herniæ reduci solent. Corpus denique istiusmodi ad fundum uteri usque perducendo, facile patebit, utrum placenta, aut deformis fœtus fuerit: sed hoc infrequenter contingit.

Utero suo loco reposito, si ob motus convulsivos nova obversio timeatur, manus erit juxta orificium detinenda, donec spasmodici uteri motus desistant. Hac methodo morbus perfecte tollitur, non vero ita in uteri descensu accidit, ubi mulier semper ægrotat, neque ipsi, nisi palliativa methodo, mederi potest.

CAPUT III.

De motibus convulsivis uteri in partu.

MOtus convulsivi matricis, qui in partu accidunt, semper periculosi sunt. Hi motus multiplicis naturæ videntur.

1. Quandoque succussiones validæ matricis apparent, quæ manum Obstetricis ita labefaciunt, haud secus ac torpedinem tetigisset.

2. Quandoque hujusmodi motus integrum corpus uteri commovent, quo undique proinde compingitur; sed ipsi continentes non sunt, & per aliquod tempus interdum uterum tranquillum relinquunt.

3. Quandoque motus convulsivi uteri diaphragma, & propinquas partes aggrediuntur, ut totum corpus exagitetur, & morbus epilepticus videatur, ut ægra rationem, sensumque amittat, spumamque cruentam interdum ex ore emittat.

4. Tandem hujusmodi convulsivis motibus quandoque sopor additur a *Caro*, aut *Catapbora* haud absimilis, quod accidit, quando hi motus characterem epilepsiæ suscipiunt; sed interdum etiam hic sopor sine convulsione aggreditur, & ægra apoplexia laborare videtur.

Motus convulsivi matricis, in duplici supremo articulo enunciati, veniunt a concursu duarum causarum, a vividis nempe impressionibus infantis, & nimia sensibilitate uteri; quare hujusmodi motus juvenes præsertim infestant, timidas, hystericas, & epilepticas mulieres, præsertim in laborioso partu, quando infans vividus valde uterum exagitat.

Cum in symptomate III. articulo proposito, duo habeantur morbi simul complicati, facile patet duplicem etiam causam complexum morbum facere; nempe motus convulsivos nuper explicatos, & infartus vasorum sanguineorum cerebri, qui soporem producit; sed hic infartus a contractione convulsiva uteri, aliorumque abdominis viscerum derivat, quæ comprimendo aortæ truncum inferiorem, sanguinem ubertim in superiores ramos repellit, & vasa cerebri proinde tumefacit.

Quod ad soporem apopleticum attinet, de quo articulo IV. disseruimus, derivat pariter a cerebri infartu, sed grandiori, quam qui caroticum soporem producit. Hoc phænomenon aggreditur præsertim plethoricas mulieres, quæ renuerunt in graviditate necessarias venæ sectiones, & diutinum laborem in partu passæ sunt, ex quo contractis abdominis visceribus, aorta inferior comprimitur, & sanguis pene omnis caput versus repellitur. Confirmato tamen

sopore, motus convulsivi cessant, quia pauci spiritus animales a cerebro exprimuntur, qui convulsiones excitare valeant.

Quatuor casus nuper enunciati gravissimi sunt, &, ut admonuimus, letales frequenter evadunt.

I. In primo casu enim, infans ab uteri commotionibus valde compactus, proprio exitui haud favere potest, & uterus ipse, ut necessum esset, contrahi nequit, ideoque partus non progreditur, dum tamen fœtus continuis uteri succussionibus exponitur.

II. Similiter accidit in secundo casu, in quo tum infans, cum uterus exitum fovere nequeunt, nimis a convulsionibus exagitati, ut nimia cunctatione a validis uteri succussionibus infans interficiatur.

III. & IV. In duobus posterioribus casibus, cum cerebrum infarciatur, mater vita periclitari videtur, ac proinde filius, præsertim si diu validis matricis succussionibus fuerit obnoxius.

Cum hoc symptoma magni momenti videatur, Obstetricis erit, Medicum advocare consulentem. Interea si convulsiones increscant, erit vena statim ex brachio incidenda, capite adhuc libero; ex pede vero si ipsum infarciatur. Hæc sunt potiora auxilia, quæ Medicus reiterabit ter quaterve, si pulsus permiserint.

Uno, eodemque tempore fomentationes emollientes abdomini applicari, atque clysmata leviter purgantia, vel simpliciter anodyna intromitti poterunt; balnea etiam tepentia utilia evadere solent, ut fibrarum membranarumque tensio tollatur. Quidam Medici emeticum commendant; sed hoc remedium periculosum evadit, quia diaphragmatis in uterum compressionem augendo, fœtus facilius necari potest.

Potissimum erit in his casibus partum promovere. Nam infante expulso, convulsiones uteri magna saltem ex parte cessabunt, & mater facile restituetur, præsertim si lochia copiosa subsequantur. Sed partus hujusmodi accelerari nequit, nisi in intervallis a convulsionibus relictis: quamobrem ex his profectus est expectandus.

Si uterus ita aperiatur, ut manus introductionem permittat, hoc bonum omen profecto erit; sed si compactus persistat, erit orificium digitis dilatandum, & introducta manu, secundinæ infringendæ, fœtusque revolvendus, pedibusque retrahendus, modis, & cautelis supra allatis.

Si secundinæ infantem subsequentur, Obstetrix primo in lectulum demittet ægram, pauco vino libero ipsam refocillando; dein infanti detergendo, atque induendo consulet; quem primum, si opus fuerit, sacro madore perfuderit.

At si secundinæ in utero perstiterint, separato ab ipsis infante, placentam retrahet, & in lectulum ægra deposita, exinde infantis statui prospiciet.

CAPUT IV.

De Ruptura Matricis.

Ruptura matricis, omnium periculosissimum est symptoma in partu contingens, quod certo matrem una cum filio necat. Habentur tamen nonnulla exempla mulierum, quæ post uteri fractionem adhuc vitam duxerunt, ut apparuit in muliere quadam Tolosana, quæ intra abdomen per viginti quinque annos filium gestavit, quo irrepserat sub laborioso partu, matricem perfodiendo, quod a Matris obitu apparuit.

Hæc calamitas accidit, quando infans oblique, five melius tranfverfim collocatur, ut fe fe valide agitando uterum perfodiat. Interdum ruptura modica eft, fed tandem integrum corpus infantis tranfabit, & in abdomen decidit.

Plura figna hanc calamitatem prænuntiare poffunt, modo ipfa parunper attendamus: Inconcinnus pofitus infantis, qui haud difficulter recognofcitur; vehemens ejufdem agitatio, abfquequo partus progrediatur; conditio uteri, qui utrinque ad latera extenditur, & per axem abbreviatur, ut orificium altius porrigatur, arctiufque occludatur; Tandem atroces dolores, quos ægra patitur, & ab infante derivare cognofcit. In concurfu horum phænomenorum, vel plerorunque, faltem maxima calamitas præoccupari poterit, ftatim exitum infantis promovendo.

Reliquum enim erit manus in uterum introducere, & pedes carpendo, fœtum retrahere, ut pluries docuimus; quo extracto, antequam uterus recludatur, fecundinæ deinceps erunt ab utero fejungendæ, ut opus perficiatur.

Tali pacto enim una matris, & infantis vita fervatur, qua ambo valde periclitantur. Plura tamen infurgunt obftacula. Ex *una* parte enim uteri orificium difficulter aperitur, ut manus vix introduci queat; ex *altera* parte, etiamfi manus introducatur, infans ita compactus reperitur, ut difficulter crura plicari poffint, ut orificium egrediantur. Quare fi hujufmodi difficultates obverfionem infantis impediant, ruptura matricis proxima videtur, ex qua mors genitricis, atque filii impediri profecto nequit.

Medicus quidam Germanus egregiam differtationem circa hanc rem exornavit, qua operationem Cæfaream propofuit, neque citra rationem fortaffe. Certum enim eft, tali pacto faltem infantem fervari, cum nulla fpes habeatur amplius matrem fervandi: Præterea uteri sciffura non femper incurabilis eft. Sed, ut hujufmodi opus falutare evaderet, neceffum effet ftatim ventrem fecare: nam mater, fœtufque brevi funt perituri. Sed quis auderet, periculofum opus inftituere fupra mulierem, quæ tantum paffa eft, & pro fummo languore vix pulfus præfefert? In his triftibus enim circumftantiis, parunper cunctari oportet, vino Ibero, aut alia cordiali potione vires reftituendo, quibus paullo refectis, non jam Opus Cæfarianum, quia jam uterus difruptus eft, fed abdominis incifio inftitui poterit; quæ minus periculi habet, & fufficere poteft ad infantem, & matrem etiam quandoque a morte abripiendam.

CAPUT V.

De Ruptura Perinæi.

HOc feptum efformatur a tunicis vulvæ, & illis ani, fimul coalitis. Quare nihil mirandum, fi interdum in partu difrumpatur, ut ex duplici apertura unica fiat.

Hoc incommodum valde periculofum eft, & tunc potiffimum accidit, 1. quando infans grandior eft, 2. quando uterus anterius inclinatur, ut caput infantis in pofticam partem impingat; 3. vel quando Obftetrix manibus, aut forcipibus hanc partem ruditer premit. Forcipes, rectæ præfertim, hoc incommodum afferunt, quapropter ipfas recurvas nunc fabrefaciunt.

Juvenes mulieres præfertim huic incommodo fiunt obnoxiæ, quando labiis vulvæ donantur denfis, parumque extenfibilibus, ex quo omnis violentia diftenfionis in frænum definit, modo Obftetrix id non impediat. Oportet enim

nim caput infantis erigere, oblique erumpens, vulvam circum oblinire, & digitum in anum introducere, quo & coccyx removeatur, & pressio in frænum sustineatur.

Facile apparet, quid hoc incommodum importet; nam vulva disrupta cum ano communicans fæcibus deturpari potest, præsertim si grandior fuerit apertura, ut ex eo uxorem mariti fastidiant. Ipsi medetur, statim labia concisa jungendo, quod facile est in leviori scissura; sed opus difficilius evadit, quando grandior apertura duplicem, vel triplicem suturam exigit.

Antequam vero vulnus suatur, est vulnus vino calido abluendum; at si vetus fuerit, forcipibus margines vulneris recidi debent, ut fieri solet, in cohæsione labii leporini. Postea suturæ perficiuntur, & vulnus pertractatur, introducendo turundam in anum, digestivo, aut balsamo Arcei onustam; ex parte vero vaginæ pulvinos applicando, similibus unguentis imbutos, apparatum cooperiendo panno serico, cera obducto, ne urina operi officiat.

Lectulo enim ægram detinendo, simplex jus ipsi exhibetur, ne dura excrementa excernat, quæ etiam solvuntur frequenter emollienti clysmate, partem toties abluendo, quoties excernit, ut in fistula ani fieri solet.

Medicus deinceps hortabitur ægram, ut cum semel convaluerit, a conceptione caveat; quod si contigerit, prudentem Obstetricem advocabit, quæ abunde læsam partem obliniendo, quo fieri potest, in partu fræni distensionem impediat, ne facile scissura renovetur.

CAPUT VI.

De operatione Cæsarea.

IN hoc opere, cito incisio perficitur tegumentis imi ventris in gravida muliere, ac ferme statim etiam membranis matricis, ut infans ibi contentus extrahi possit. Hoc in triplici satis diverso casu fit.

1. In muliere, quæ versum finem graviditatis casu, ictu, apoplexia, veneno, gladio aut alia subita, ac violenta morte decesserit, ut aliqua rationabilis spes habeatur, infantem mortuum non esse, eique posse aut salutem, aut saltem Baptismum conferre.

2. In muliere adhuc viva, quoties certa adsunt indicia, infantem in ejus sinu jam mortuum, nullà alia ratione extrahi posse; ob quod hoc opus, quantumvis crudele, pro matris salute est prorsus necessarium.

3. In muliere, quæ ad finem usque graviditatis feliciter pervenit, sed ejus partus modis consuetis obtineri nequit; quo casu ad hoc opus necessario est recurrendum, ut vel mater, vel filius, vel etiam uterque, si fieri possit, salvetur.

Nunquam putarem, Obstetrices sic audaces, ut simile opus aggrederentur. Arbitratus sum tamen maxime conveniens, eas docere, & quomodo sit perficiendum, & quid de eo sentiatur, quidque ipsæ sentire debeant. In duos itaque articulos hoc caput dividam. In primo modum hoc opus faciendi exponam; in altero vero, quid de eo judicandum sit, animadvertam.

ARTICULUS I.

De mediis opus Cæsareum perficiendi.

Opus Cæsarianum, quod in primo casu mulieris jam mortuæ usuvenit, nil miri, aut difficilis habet. Ad hoc perficiendum adhibebuntur præcepta, quæ in opere mulieris adhuc vivæ assignabo, saltem cum matrix erit scindenda, ut infans etiam vivus ibi contentus extrahatur: quia incisio abdominis nihil obest. Primum enim loquar de sectione mulieris jam emortuæ, quæ vetustior est, & occasionem præbuit, ut etiam in vivis mulieribus opus institueretur. Morientibus non est venter scindendus, nisi certa sit mulieris mors.

II. Quoad opus, quod in viva femina est instituendum, in duobus posterioribus casibus ipsum magni momenti est, ut valde periculosum; neque eligi debet, nisi alia superlit via salvandi matrem, & infantem, vel saltem alterutrum.

Antequam opus instituatur, necessum erit;

1. Tubum intestinalem clysmate expiare, & vesicam, mictum hortando, evacuare; deinceps erit ægra idoneo positu collocanda, ventre parum elevato, artubus vero ab adstantibus firmiter carptis, ut vinculorum horror auferatur.

2. Dissentiunt circa locum incisionis. Alii excogitant lineam rectam, a nexu ossium pubis ad partem magis elevatam cristæ iliorum ejusdem lateris, atque docent juxta mediam partem, & directionem hujus lineæ esse sectionem perficiendam. Alii, ut D. Levret, (a) consulunt, *d' imaginer une ligne tirée de l'extremitè anterieure de la crète des os des iles, à la jonction de la derniere des urajes cotes avec son cartilage, & de choisir* pro incisione *l'entre-deux de cette ligne, & de la ligne blanche*. Differentia tamen parvi momenti est, ut alterutra methodus pro libito eligi possit.

3. Olim novaculam adhibebant linteo obductam, cui hodie substituerunt scalpellum anatomicum. D. Levret (b) proponit cultrum recurvum, qui ex parte convexa tantum incidere valeat, quia uniformem sectionem, magisque continuatam efficit; ideoque ceteris anteponi debet.

4. Hæc incisio pro libito ad alterutram partem institui potest; sed plerunque eligitur latus, in quod uterus magis inclinat. Ceteroquin audacter inciditur cutis, adeps, & tegumentum ad Peritonæum usque; sed ibi protracta incisione caute incedendum est, brevem aperturam instituendo.

5. Ut hæc apertura grandior evadat, adhiberi potest specillum tubulatum, quod cultrum recurvum dirigat; sed commodius digitus index, aut medius sinistræ manus adhibetur, circa quem obtusus culter producitur. Hæc incisio sex, aut septem pollices æquare debet, ut manus citra lacerationem introduci queat.

6. Incisione peracta, intestina per ipsam erumpunt, quæ suo loco reponi, atque contineri debent. Perpenditur tunc uteri status. Raro placenta ad latera uteri adhærens reperitur, quæ si adhæreret, vitari debebit. Reliquum operis facile evadit, si sectionis loco sola involucra infantis observentur.

7. Antequam opus perficiatur, cognosci oportet, num aquæ effluxerint, nec ne; quæ, si superfuerint, incisio uteri facilior evadet, quia fœtum tuentur;

(a) M. Levret. suite d' Observations pag. 251. (b) Ibid.

tur; sed contra majori cautione indigebit Chirurgus, si fluxis aquis, infans matricem contingat.

8. Modus incidendi uteri, non absimilis est ab eo incisi abdominis. Incisio quinque, aut sex pollices æquare debet. Introducitur tunc manus in uterum, rescinduntur membranæ, placenta abraditur, fœtusque cum secundinis extrahitur, atque statim, si vigeat, sacris abluitur aquis.

9. Detergitur insuper spongia, aut spleniis sanguis, a patulis vasis erumpens, qui haud ita copiosus est, uti causa verituri essemus. Uterus sibi ipsi relinquitur, qui statim ingreditur, & sponte coalescit; relate ad abdominis vulnus, tribus suitur punctis, ut in reliquis abdominis vulneribus. Postea cochlearia aliquot cordialis potionis exhibentur, & in lectulum demittitur ægra in vulnus inclinata, ut fluxurus sanguis facilius erumpat.

10. Hora transacta, jus propinatur, & si postea febris desæviat, vena brachii inciditur, semel, vel pluries, prout vires, aut supervenientia symptomata postulaverint, in jure, atque ptisana patienti exhibendis cunctando.

11. Vulneri tandem extrinsecus splenia sicca applicantur, digestivo etiam, atque idoneis balsamis imbuta. Intromitti possunt etiam liquores anodyni, & detergentes per vulneris rimas, quæ injectiones in uterum etiam per vaginam introduci possunt. His rebus confectis, totum opus Naturæ relinquitur.

ARTICULUS II.

Observationes circa hujusmodi operationem.

PRimum opus Cæsareum institutum fuit jamdiu in gravidis mulieribus prope partum emortuis, ut fœtus extraheretur, vividusque servaretur. Plinius (*a*) nos docet, Romæ olim tres infantes illustris generis servatos fuisse, *auspicatius*, ait ipse, *enecta parente gignuntur, sicut P. Cornel. Scipio Africanus prior natus*, (*b*) *primusque Cæsarum a cæso matris utero dictus*; *simili modo natus esse Manilius, qui Carthaginem cum exercitu intravit*. Ab hoc opere usque adhuc nunquam destiterunt in similibus circumstantiis. Humanitatis enim sensus ad infantem salvandum ad hoc excitabat; religio vero superaddita fuit, ut nisi vita, saltem æterna salus Baptismo ipsi quæreretur.

Sed hujusmodi opus, quamvis necessariissimum, illos tamen valde angit, qui ipsum instituere debent. Neque est ineundum, nisi certo mater obierit. Qualis enim horror excitaretur, si sub sectione vitæ signa præberet! Partium tamen tremor non est sufficiens indicium vitæ matris. Similem animadverti tremorem irritabilitati fortasse tribuendum, in canibus recenter dissectis; nihilo tamen minus hujusmodi tremores in mulieribus recenter emortuis aliqualem semper suspicionem movent.

Qui enim in hoc casu agendum erit? *Ex una* enim parte certa matris mors est expectanda, antequam aperiatur; *ex altera* juvat statim a morte matrem secare, ne fœtus pereat. Quid sentiendum est, cum nondum appareant certa

(a) Hist. naturai *Lib. VII cap. 9.*

(b) Perperam quidam crediderunt, per hæc verba, *primusque Cæsarum a cæso matris utero* dictus, Plinium, C. Julium Cæsarem, postea Imperatorem intellexisse, qui a cæso utero erupit. Sed hoc falsum est, quia Aurelia nunquam fuit dissecta, & Cæsar non modo matrem cognovit, sed patrem, avumque, qui Cæsares Julii vocabantur, circa quod pervolvi potest opus Joan. Glandorpii *de familia Gentis Juliæ*, in qua duo habebantur stipites, quorum alter *cognominabatur de Tuili*, alter de *Cæsaribus*, quamvis postremus veniret ex *primo Cæsare*, a Plinio indicato, *a cæso matris utero*, ita dicto.

certa mortis indicia? Narrant, Vesalium (a) celeberrimum Anatomicum in hoc deceptum fuisse, quia imprudenter feminam ante mortem dissecuit, cujus cor post sectionem adhuc pulsavit.

Unum in hoc casu mihi reliquum esset, quando omnia ostendant matrem jam emortuam, nempe alte clunes incidere, ut vitæ signa præberet; quæ incisiones, si adhuc viveret, brevi convalescerent. Hujusmodi opus, si ab octavo, aut nono mense graviditatis instituatur, vita infantis servari poterit; sed etiam a sexto mense usuvenit, nisi pro vita fœtus servanda, saltem pro Baptismo conferendo. Semper tamen animadverti oportet, utrum mater jam obierit, ut nuper admonuimus. In morbis diuturnis, ut in febri lenta, phthisi, hydrope; cum in acutis morbis, ut in pleuritide, peripneumonia, febri continua, aut maligna, variolis &c. infans ante matrem obire solet; nihilo tamen minus prudentis est, etiam in hujusmodi circumstantiis ventrem secare.

Opus enim perficitur, tegumenta incidendo, & uterum caute secando, ne fœtus lædatur. Per latam fissuram manus oblinita introducitur, secundinæ disrumpuntur, & funiculo vincto, fœtus separatur, qui si vivus appareat, sacris lustratur aquis.

II. Sed operationes, quæ fiunt in duobus reliquis casibus pro extrahendo fœtu mortuo, aut vivido ex muliere adhuc vivente recentes magis sunt, neque ascendunt ad finem sæculi decimi sexti. Bauhinus (b) revera refert, lanionem quendam tali pacto extraxisse infantem a propria conjuge anno 1500, postquam id feliciter obtinuerat in scrophis; sed hujusmodi exemplum vix recenseri meretur, cum nisi post ann. 1565. hujusmodi opus Chirurgi inierint.

Franciscus Russeus (c) Medicus Regius Facultatis Monspessulanæ (d) edidit Parisiis anno 1581. Sequentem Tractatum, *Traitè nouveau de l'Hysterotomotokie, ou enfantement Cesarien, qui est extraction de l'enfant par incision laterale du ventre, & de la matrice de la femme grosse, ne pouvant autrement accoucher: & ce sans prejudicier à la vie de l'un, & de l'autre, ni empecher la feconditè maternelle par apres*. Hoc opus tanti existimarunt, ut Chirurgorum nonnulli hanc praxim secuti sint. Russeus enim inventor fuit hujus operationis, saltem in viventibus feminis, tum nomenclaturæ *Operis Cæsariani* (e) relate ad ortum Scipionis, perperam a Plinio relatum, & pejus a Russeo interpretatum, ut supra monuimus.

Hic Tractatus sex complectitur sectiones. In *prima*, quæ majoris momenti est, postquam ostenderit necessitatem operis Cæsariani in pluribus casibus, demonstrare conatur haud letalem hujusmodi experientiam, quatuor observationibus ipsi communicatis, & aliis quinque ab ipso visis. *In secunda* sectione demonstrat, partes incidendas convalescere posse. *In tertia* eandem materiem prosequitur. *In quarta* sectione aliquas observationes refert, tum infantium emortuorum, atque putrefactorum, qui per tegumenta sibi viam aperuerunt, tum matricum abrasarum sine vitæ discrimine, ex quibus concludit, ab hoc opere

(a) Editores postremæ collectionis operum Vesalii, Hollandiæ impressarum, hoc affirmant in epistola quadam *Huberti Languetii*.

(b) In Appendice ad *Tractatum Francisci Russei*.

(c) Varandæus in *Tractatu de Morbis Mulierum*, Lib. II. *cap. penultimo*. Russeus, inquit isidem, *sect. 4. cap. 5. Histor. I.* qui morabatur Monspessulii apud Saportum Professorem Medicinæ, & sui Doctoratus promotorem habuit Rondeletium Cancellarium Universitatis.

(d) Du Laurens, *Anatom. Lib. VIII. cap. 32.*

(e) Cum Romanorum Imperator primus, Scipio videlicet Africanus, ex matris utero, Cæsaris nomen sortitus sit, ad illius imitationem hunc nostrum partum *Cæsarei* nomine inscripsimus. *Russeus, cap. 7.*

opere nihil pertimescendum esse. *In quinta* deinceps sectione tuetur Opus Cæsareum exemplo femellarum brutorum, ex quibus frequenter uterus extrahitur sine mortis periculo. *In sexta* tandem ostendit, hujusmodi opus feminas necdum steriles reddere.

Statim ac apparuit Tractatus Russei, Gasparus Bauhinus celeberrimus Vir ipsum latine vertit, & dissertationem addidit, in qua aliquibus observationibus sententiam Russei sustinuit anno 1582. sub Titulo: *Exsectio fœtus vivi ex matre viva, sine alterius vitæ periculo, & absque fœcunditatis ablatione, a Francisco Russeo gallice transcripta, a Gasparo Bauhino latine reddita, & variis hyst riis aucta*. Hujusmodi observationes sex numero, sunt a duobus Medicis Gallis acceptæ, aut a Felice Platero desumptæ.

Opus Russei a Bauhino latine versum cum addita dissertatione reperiuntur in collectionibus Gasparis VVolphii, & Israelis Spachii.

Laudes, quibus hoc opus extulerunt, plures excitarunt ad ipsum tentandum; sed malevertit in manibus Gulielmi, (a) qui *bis* incassum ipsum tentavit, *præsente Ambrosio Paræo*, neque melius contigit Chirurgis Sancti Cosmi. Quare opus Ambrosius alte damnavit, quam damnationem plures secuti sunt Medici, & Chirurgi, sed præsertim Mauricæus.

Ex altera parte tamen hujusmodi opus a pluribus comprobatum fuit, sed quod magis admirandum est, a Patre Theophilo Rinaldo, Jesuita, qui circa materiam librum exaravit extra Provinciam suam. Tandem D. Simonius Chirurgus Sancti Cosmi simile opus perfecit, in quo ejusdem naturam sexaginta quatuor observationes attulit.

Neque numero, neque auctoritate votorum est quæstio absolvenda præter intimiorem rationum indaginem. Mortale itaque opus putant, ex eo quod tegumenta ad sex pollices saltem incidi debent; ex eo quod similis apertura in utero institui debet; ex eo quod vulneri abdominis mederi poterit, non vero illi uteri, quod est omnino naturæ relinquendum. Tandem ex eo quod portio saltem sanguinis ex vulnere fluentis impediri nequit, quominus in abdomen decidat, ibique gangrenam faciat. His de causis judicant hoc opus letale evadere, quia exceptiones, si quæ sint, sic raræ videntur, ut his non sit detinendum.

Ex alia parte rationes hujusmodi ab aliis oppugnabantur; sed præsertim afferebant infelices eventus tum matris, cum infantis. Russeus ad hoc argumentum obtinendum plures observationes attulit secundas, pluresque alias Bauhinus, & Simonius retulerunt.

Quæstio penitus absolveretur, si hæc observationes fide essent dignæ. Vix enim suadendum est, difficile opus, quod infeliciter contingit Chirurgis Parisiensibus, prosperum eventum habuisse apud villicos, arte plerunque ignaros; vel apud juvenes Chirurgos anatome inscientes, ut in sexta observatione Russei, & secunda Bauhini observatur. Neque magni facere juvat Historiam Chirurgi cujusdam vino imbuti, in quinta observatione Russei allatam. Tandem Lanionis observatio contemni debet a Bauhino relata.

Habetur nostra secunda sorte certa, & ineluctabilis observatio, quæ omnes difficultates dirimit, quæque ostendit, non modo Operationem Cæsaream benevertere; verum matrem, fœtumque incolumes evadere. Nos debemus hanc observationem D. Sumenio Chirurgo Parisiensi, qui opus hujusmodi anno 1740. in Patria perfecit coram Chirurgis quamplurimis sine matris aut infantis discrimine. Ergo statuendum est, hanc Operationem, quamvis periculosam,

(a) Mauricæus, *de Maladies des femmes grosses, & accouchées* Liv. II. cap. 3.

losam, interdum necessariam evadere, etiam monitum Celsi sequendo, qui generice Medicos excitare solet, sequenti effato *in evidenti mortis periculo satius est anceps remedium experiri, quam nullum.*

Reliquum enim erit, casus indicare, in quibus opus opportunum videtur, nunquam imitando eos, qui perperam opus inierunt, ut in nuper superius allatis casibus adhiberi vidimus; quando infans transversim collocatur, aut mortuus est, quamvis obviæ exitus viæ liberæ videantur, ut apparuit in plerisque mulieribus, quæ post hujusmodi Operationem iterum conceperunt, feliciterque pepererunt; quando tamen viæ liberæ sunt, & patentes, facile est infantem extrahere male collocatum, aut mortuum, solis manibus, aut *forcipibus*, modo patienter procedatur.

Pari methodo uti debemus, quando venit monstrum, aut deformis fœtus extrahendus; nam, ut vidimus, non desunt extrahendi rationes tutiores, faciliore sque: Et quando infans detinetur a callositatibus, aut tumoribus tantum, vel polypis uteri, aut vaginæ. Nam experientia frequenter docuit, solam naturam hujusmodi vitia corrigere posse. Ad summum juxta Artis leges extirpari possunt, & tali pacto parturiens doloribus, atque incommodis mitioribus subjicietur, quam in Opere Cæsariano.

Tandem neque baptizandi infantis causa opus est ineundum, cum, ut infra videbimus, citra hoc periculum per injectionem baptizari possit.

Rebus probe perpensis, D. Levret Chirurgus Dolphinæ, qui de hoc opere (*a*) egit luculenter admodum, duos casus tantum recognovit, in quibus tuto agi potest, quibus tertius addi potest a D. Simonio indicatus.

Primus casus, quem manifestat D. Levrettus (*b*) talis fuit circumstantia in qua reperiebatur mulier a D. Sumenio pertractata, de qua nuper locuti sumus (*c*) *la partie inferieur de l'epine, & l'os pubis etoient tellement rapprochès, qui il n'i y avoit entre eux, que deux pouces de distance.* Cum facile sit tactu recognoscere hoc vitium ossium pelvis, in casu Opus Cæsareum profecto necessarium evadit.

Alter casus D. Levretti sequens est, *celui ou l'enfant se seroit formè hors de la matrice, & se trouveroit renfermè dans le ventre, & ou il seroit parvenu jusq' à son terme parfait sans avoir perdu la vie*, quod impossibile esset; *ou bien qu' etant mort, il menaceroit la mere de pareil sort*. Quibus addi debet magnitudo tubarum, & ovariorum, in quibus casibus mater non restituitur, nisi ventrem incidendo, ut refert Abraham Cyprianus, Chirurgiæ Professor. (*d*) Id fassus est, examinando statum uteri, quem exiguum reperit, vacuumque, dum tamen tumor, utrinque in abdomine observabatur.

Tertius casus, qui addi potest, ille est, quando infans vividus in laborioso partu tranversim utero locatur, ut matricem perfodiendo in abdomen irruat. Hic casus ostenditur, quando fœtus non amplius in utero, sed in abdomine persentitur.

In primo casu, ubi infans in utero perstat, abdomen cum utero omnino incidendum est, maximumque periculum proinde videtur. In reliquis duobus casibus, est tantum fœtus a ventre extrahendus: quare labor minor est, quia sola tegumenta incidi debent (*e*)

C A-

(a) Suite d'Observations sur les causes, & les accidens de plusieurs accouchemens laborieux, *pag.* 257. (b) *Ibid. pag.* 263. (c) M. Simon, *pag.* 646. *de son memoire.*

(d) M. Levret, ubi supra, *pag.* 241.

(e) *Epistola Historiam referens fœtus humani post* 21. *menses ex uteri tuba, matre salva, ac superstite excisi.*

CAPUT VII.

Animadversiones circa munia Obstetricum, in artis suæ exercitio absolvendo.

HÆ animadversiones tria complectuntur objecta: circa regimen partuum clandestinorum; circa administrationem Sacrorum; tandem circa Baptisma, quod infantibus conferri debet, facile morientibus. Munera Obstetricum tanti momenti sunt, ut sigillatim proponi debeant.

ARTICULUS I.

Quid præstare debeant Obstetrices in partubus clandestinis.

IN grandioribus Civitatibus usus invaluit, quod filiæ, aut mulieres, quæ citra honestatem conceperunt, domus Obstetricum adeant, ut clam pariant. Non est profecto contemnendus usus, quo saltem scandalum tollitur, & virtus extrinsecus saltem servatur. Obstetrices proinde, quibus mulieres hujusmodi fidunt, quatuor saltem attendere debent.

I. Humaniter itaque hasce feminas recipient, recreando miseras in earum calamitate, minime tamen laudando errorem.

II. Modicum accipere debent præmium, cum pro nutritione, cum pro hospitio, præsertim pro illis, quæ pauperes sunt, ne nimium tristentur.

Humanitas, & Religio liberalitatem simul postulant: sed magis præmio consulere possunt occasione opulentium mulierum, quæ rependere debent aliarum inopiam. Nam justum est, quod divites saltem crumena errorem luant.

III. Secretum potissimum servare debent Obstetrices, nunquam registrum servare debent parturientium, & si speciali aliqua de causa numerum teneant, mulierum hujusmodi, aut filiorum nunquam cognomina sunt inscribenda, sed nomina tantum *Mariæ*, *Methildis*, *Franciscæ &c.* secus enim plures feminæ, & familiæ interdum fama læderentur.

Interdum necessum esset, quod mulieres oblivíscerentur nominis, & qualitatis feminarum clam parturientium. Demum easdem diligentias habere deberent, ac Confessarii ipsi habere solent, cum æque magni momenti videatur negotium.

IV. Tandem Obstetrices Baptismo infantes instruere debent, cum matribus conveniendo de modo nutriendi, & educandi natum. Apud nos solent plerunque infantes ad Nosocomium mittere, ubi facile recipiuntur. Hoc est Institutum Piissimum, usque hodie Publica auctoritate diligenter servatum. Sed in Provinciis, aut ruribus res alio se vertit. Necessum enim est, natos alere, & Obstetrices possunt, atque debent eorum nutritioni consulere; sed caute incedere debent, ut de impensis quis curet, frequenter enim vidi, Obstetrices gratis infantes aluisse ipsis a matribus relictos. Frustra enim de matribus conquererentur; earum quidem decus læderetur, non minus tamen ipsæ fraudis accusarentur.

ARTICULUS II.

De sollicitudine, qua debent Obstetrices hortari parientes, ut Ecclesiæ munera impleant, cum vita periclitari videantur.

Pietas movet, ut propinquis aliqua ratione personis pro animæ salvatione consulamus. Obstetricum enim munera ea sunt, ut potissimum attendant parientium non modo sanitatem, sed etiam animæ salvationem, ideoque ipsas de hoc commonefacere debent, ut sacra tempore suscipiant.

Hoc munus, quod constans est, in variis casibus valde implicatis diversas attentiones importat.

I. Nulla est in obviis casibus difficultas, quando mulier in propria domo parit, ubi plerunque piæ mulieres ante partum Sacra sumunt; & ubi, si aliquid infortunii accideret, facile adstantes commonefacere possunt Obstetrices, ut iterum Sacramentis parientem muniant.

II. Majoris momenti est, Sacra mulieribus præbere clam parientibus, quæ, cum mollem, & contemnendam vitam duxerint, Sacra respuunt falsam causam fingentes, neque Confessarium, neque Parochum eas nosse debere. Cum tunc omne opus dependeat ab Obstetrice, ipsa debet monere parientes, ut in rectam viam Confessione regrediantur; secus enim, cum vita periclitentur, Parochum monefacere debebit, qui validius renitentes hortabitur.

Eludere possunt excusationes parientium, eas tutas & securas reddentes, quod in advocando Confessario cubilis fenestras claudent, ne ipse parientem distinguat; itemque præter unicum cereum servabunt obscurum cubiculum etiam in communione subministranda sub titulo, quod lumen valde ægram offendat.

III. Maxima difficultas insurgit, quando Obstetrices mulieres fovent, quæ natum perdere tentarunt. Hoc raro contingit, sed plerunque de Dei pietate desperare solent.

Sed quo magis teterrima est conditio harum mulierum, eo increscere debet Obstetricum pietas, & religio, ostendendo maximam Dei misericordiam, modo una cum Sacramentorum usu criminum ex corde pœniteat. Ceteroquin, cum magni momenti videatur, hujusmodi tricas in abscondito tenere, ipsis omnem diligentiam promittere debent.

ARTICULUS III.

Pari ratione debent Obstetrices curare, ut infantes vita periclitantes baptizent.

Religio nos docet, neminem ingredi regnum Cælorum, qui aquis salutaribus Baptismatis lotus non sit. Caritas itaque debet in nobis summum studium excitare, ut Baptisma comparemus infanti, in vitæ discrimine existenti. Hoc autem potissimum est Obstetricum, quæ nascentes infantes excipiunt, quæque de eorum statu judicare valent. In triplici autem circumstantia quoad hoc possunt esse Obstetrices.

I. Cum infans natus est, & de ejus vita timetur; in hoc casu, si adsit Sacerdos, aut alius auctoritatis vir, eidem linquere debet Obstetrix Baptisma-

tis ministerium. Alioqui ipsa infantem baptizare tenetur; sed magnitudinem ministerii perpendens, quod explere debet, secum ipsa elicere debet actum contritionis, & amoris Dei. Ad validitatem Baptismi duo requiruntur, quod aqua immediate applicetur alicui corporis parti, & præsertim capiti, & quod eodem instanti clara voce formula Baptismatis proferatur.

His principiis debet Obstetrix se moderari. In hoc ordinario casu, cum scilicet infans jam natus baptizatur, aspersio fit in caput nudum, & hiberno tempore, ac frigido aqua calefit. Si infans aliquid monstruosum præseferat, vir sapiens erit consulendus; quod si hoc imminens periculum non permittat, tunc infans erit baptizandus sub conditione, *si tu es homo, ego te baptizo*.

Advertendum est tamen, ut periculum imminere debeat, ad hoc ut admittatur Obstetrix ad conferendum Baptisma. Alioqui ordo postulat, ut qui est baptizandus, ad Ecclesiam deferatur. Sed in re dubia, melius est baptizare quatuor infantes, qui potuissent ad Ecclesiam ferri, quam unum permittere ob nimiam circumspectionem absque Baptismo mori.

II. Frequenter accidit, ut infans in utero matris male constitutus, brachium, aut crus præsentet, & Obstetrix timens, ne infans propter nimis longum, aut vehementem laborem pereat, justam habeat causam eidem conferendi Baptismum.

In hoc casu nullum est dubium, quod Baptisma conferri debeat, aquam fundendo in eam corporis partem, quæ foras apparet, & eodem tempore verba formæ pronuntiando.

III. Tertius casus sese offert valde difficilem, in quo nulla infantis corporis pars conspicitur, sed aliqua solum tangitur, atque eidem per injectionem aqua deferri potest. Per aliquod tempus dubitatum est de validitate Baptismi sic collati; sed nunc communis est Theologorum sententia, posse, immo debere tali pacto Baptismum administrari, & baptisma sic valide esse collatum. In fine hujus capitis demonstrabitur.

Sic igitur est procedendum, & ideo certa esse debet Obstetrix, aliquam infantis corporis partem vere, & immediate tangere, omnibus prorsus involucris liberam.

Parandus est parvulus sypho probe nitidus, cujus tubus quinque, aut sex saltem pollices sit oblongus, rotundus, & obtusus, qui aqua clara, & tepida repleri debet.

Debet tunc introduci manus inuncta, donec tangatur infantis pars, quæ jam detecta fuit. Postea introducitur Sypho prope manum jam introductam, quousque illius apex eandem corporis partem tangit. Tum propellitur embolus, & aqua tunc expanditur supra eam partem, formam eodem tempore pronuntiando.

DECISIO

Doctorum Sorbonæ de validitate Baptismi per injectionem collati.

CHirurgus, qui Artem Obstetriciam exercebat, DD. Doctoribus Sorbonæ repræsentat, quandoque, quamvis raro, contingere, mulierem aut parere non posse, aut sic in utero infantem complecti, ut nulla ipsius corporis pars appareat, qui esset casus, ipsi juxta Ritualia conferendi baptisma sub conditione. Chirurgus sic consulens contendit, medio exigui tubi posse absque periculo matris infantem immediate baptizare. Petit, an propositum hujusmodi medium permissum sit, ac legitimum, & an in proposito casu liceat cuique eo uti.

Resp.

Responsum.

Consilium existimat, propositam quæstionem magnas difficultates involvere. Theologi tanquam principium constituunt, Baptismum, utpote spiritualem ortum, aliam prius nativitatem supponere. Natum prius esse oportet, ut renascatur in Christo, sicuti vulgo edocetur. S. Thomas 3. *part. quæst.* 88. *art.* 11. hanc doctrinam, sicut constantem veritatem sequitur; *nullo modo*, inquit S. Doctor, *infantes in maternis uteris existentes baptizari possunt*. Et tali ratione suffultus, inquit, quod *pueri in maternis uteris existentes nondum prodierunt in lucem, ut cum aliis hominibus vitam ducant*, *unde*, concludit, *non possunt subjici actioni humanæ, ut per eorum ministerium Sacramenta recipiant ad salutem*.

Ritualia idipsum in praxi præscribunt, quod de hac re definierunt Theologi, omnesque simul prohibent, baptizari infantes, qui sic in uteris maternis existant, ut nullam eorum corporis partem præseferant. Theologorum, ac Ritualium concursus, quæ sunt pro regula Diœcesis, auctoritatem constituere videtur, quod omnem prorsus quæstionem tollat. Interim Consilium conscientiæ ex una parte considerans, Theologorum discursum solummodo in quadam decentia fundari, ac Ritualia sic prohibentia supponere, posse immediate Baptismum conferri infantibus in utero materno existentibus, quod præsenti hypothesi adversatur; ex alia vero parte animadvertens, eosdem Theologos docere, Sacramenta a Jesu Christo instituta, tamquam media ad salutem facilia, ac necessaria, posse in discrimen adduci; & aliunde perspiciens, infantes in utero matris, ut damnationis, sic etiam salutis esse capaces; hisce animadversionibus motum, necnon etiam expositis, exquibus comperitur, certum medium adesse, quo in utero infanti absque periculo matris Baptisma conferatur, Consilium decernit, posse propositum hujusmodi medium adhiberi, sibi suadens, Deum hosce infantes absque auxilio prorsus non deseruisse, atque propositum medium supponens maxime idoneum ad Baptisma eis comparandum. At cum ageretur, propositam praxim firmando, regulam universim acceptam permutare, Consilium arbitratur, ad Episcopum esse recurrendum, ad quem pertinet de utilitate, vel damno propositi medii indicare. Et quoniam, cum licentia tamen Episcopi, Consilium arbitratur, recursum esse habendum ad Pontificem, qui jus & potestatem habet explicandi regulas Ecclesiæ, iisque derogandi, quoties lex obligationem inducere nequit: quantumvis sapiens, ac utilis videatur propositus modus baptizandi, Consilium tamen absque duarum hujusmodi auctoritatum concursu minime approbare posset. Sic consulens saltem monetur, quod suum Episcopum petat, eumque de hac decisione certiorem faciat, ut Prælatus rationes videns, quibus Doctores fulciuntur, possit aliquo fundamento, atque auctoritate muniri in casu necessitatis, in quo profecto nimis infantis salutem in periculum adduceret, si expectaret, quod permissio petita, & obtenta fuerit, nec statim curaret, quod propositum medium sic utile adhiberetur. Ceterum Consilium judicans, posse hoc medio uti; nihilo tamen minus si infans tali pacto baptizatus in lucem contra expectationem sic baptizantium prodiret, censet, eum denuo esse sub conditione baptizandum, & in hoc omnibus Ritualibus se conformat, quæ approbantia Baptisma infanti collatum, qui aliquam sui corporis partem præseferret, addunt tamen, & volunt, eum in lucem feliciter exeuntem, denuo sub conditione baptizari.

Statutum Sorbonæ, 10. *Aprilis* 1733.

A. Lemoyne L. de Romigny de Marcelly.

Dominus Gamachius celeberrimus Doctor eandem quæſtionem eodem modo definierat. *De Sacrament. Baptiſmi, ad quæſtionem 68. diſp. 1. art. 5. n. 11. Notandum tamen, quod ſi puer ita incluſus poſſit aſpergi realiter aqua naturali per aliquod inſtrumentum, & verba formæ proferantur cum debita intentione, eum fore valide baptizatum; quamquam ad majorem cautionem, ſit poſtea baptizandus, ſaltem ad minus ſub conditione.*

RESPONSIO.

Reſpondetur Epiſtolæ D. D. F. B. circa regimen Adami, & Evæ reſpectu primorum natorum.

TE itaque in diſputationem cum moderno Philoſopho devinxiſti circa modum, quo Adam, & Eva uſi ſunt relate ad umbilicalem funiculum, ac placentam primorum eorum infantium. „ *Fuitne hic ab ipſis devinctus,* „ *atque amputatus*, ut nunc fieri ſolet? At tibi objectum fuit, *quomodo noſ-* „ *ſe hanc praxim poterant? a quonam eam receperunt?* Ipſi abſque umbilico „ creati fuere, nec ullum unquam naſci viderunt: *anne hunc nec devinxe-* „ *runt, nec amputaverunt? Eorum itaque infantes debuerunt omnes miſere mori.* „ Hoc tanquam veriſſimum fuit ab omnibus Medicis cognitum, & en totum „ humanum genus deperditum.„

Fateris hanc objectionem te quam maxime implicuiſſe, & me oras, ut aliquam tibi reſponſionem aſſignem. Sed mihi videris, ſatis imbutus illo ſapientis aſpectu, quo hæc tibi facta fuit objectio. Ignorasne hunc eſſe horum ſapientium morem? Hi ſuarum cognitionum ſublimitate referti, ſibi ſuadent, eorum difficultates etiam leviores, debere veritates patentiores invertere. Verum brevi hoc vano eorum triumpho fruuntur. Eis reſpondetur, & en jam confuſi.

Hic eſt caſus illius, de quo loquitur Horatius: (a)

Qui fragili quærens illidere dentem,
Offendit ſolido.

Et hic præcipue eſt caſus tui Philoſophi. Nil levius ejus objectione. Ad te plures reſponſiones mitto, ut is, quam vult, eligat. Omnes commendationem merentur, & poſſem etiam aſſerere, quod ſolidis fundamentis fulciantur.

Prima ſolutio.

Adam, naſcente Caino, debuit profecto mirari maſſam illam informem, quæ nunc placenta appellatur, quæque ejus umbilico ope funiculi adhærebat. Credibile eſt, ne ipſam quidem tangere auſum eſſe, timentem hujuſmodi maſſam eſſe inter partes corporis infantis connumerandam. In noſtris hiſce regionibus hæc placenta, quæ ob majorem, atque abundantiorem mulieris nutritionem ſanguine repletur, brevi principium putrefactionis conciperet. At in regione, ubi erat Adam, utpote noſtris calidiore, probabilius aruit, præſertim ſi animadvertatur, hanc placentam propter frugalem Evæ fructibus tantum veſcentis nutritionem, debuiſſe minus eſse ſanguine refertam. Ceterum ſuppona-

(a) Satyrarum II.

ponamus, quod putrefceret: Adam, & Eva diu certe implicati non fuere, quia quinto, aut fexto die funiculus fe fua fponte revulfit, & fic infans fuit hoc extraneo corpore liberatus.

Adam certo eft hac obfervatione ufus. Cognovit hanc maffam minime ad corpus infantis fpectare, eamque detrahi poffe, & debere. Tali pacto ex fuis animadverfionibus proficiens, funiculum Abeli, ejus fecundo filio amputavit, & videns, aliquam fanguinis guttam ab eo profilire, illum devinxit. En diffectio, & devinctio funiculi ab Adamo cognita, qua ufus eft in ortu ejus fecundi infantis, & en humanum genus falvum.

Secunda folutio.

Adam noverat animalium naturam, quoniam eo tempore, quo in Paradifo terreftri moratus eft, cuique nomen impofuit, (a) quod fingulorum proprietates exprimeret. Sciebat itaque, cum pluries hoc viderit, omnium quadrupedum filios nafci cum quadam informi maffa, eorum umbilico funiculi ope conjuncta. Sciebat pariter horum animalium feminas, ac eorum etiam, quæ carne non vefcuntur, poft partum filiorum, hujufmodi maffam feu *placentam* edere, funiculum dentibus fcindere, & fic eorum natos liberare.

Adam potuit de hifce exemplis proficere, cum ejus uxor una fimul cum eo a Paradifo terreftri expulfa, cæpit infantes parere. Non dico, Adamum placentam ediffe, at potuit quidem dentibus eorum funiculum refcindere. Ita facere folebant Ruftici Brafilienfes, cum Galli illos adorti funt, ut teftatur Lery *in Hiftoria fuæ Navigationis ad Brafiliam*, *cap.* 16. Saltem Adam perfpiciens, funiculum abfque periculo infantis dentibus fcindi, potuit arguere itidem, quacunque alia ratione fcindi poffe, prout ipfe fecerit, imo ad impediendum, ne fanguis ex eo effluat, ipfum devinxerit. En devinctio, & fectio funiculi jam conftituta, & en hac etiam fecunda fuppofitione falvum genus hominum.

Tertia folutio.

At hic jam dicta omittamus, fuppono Adam, cui forte placenta, & funiculus ab umbilico pendentes difplicebant, hæc omnia refcidiffe. Quid ex hoc evenerit? Mors certa Caini, refpondet tuus Philofophus. Sic communiter fentire omnes Medicos proteftatur; verum fallitur. Utrunque conftanter fcinditur primo eorum ortu omnibus vitulis, quin ulla prorfus hæmorrhagia fequatur; fcinditur quoque fuculis abfque ullo periculo; fcinditur fæpe imprudenter fœtibus humanis, quin aliquid funefti contingat. Poffunt confuli duæ differtationes Joannis Henrici Schulze, Medicinæ Profefsoris in Hall, ambo in *Collection des Thefes Anatomiques* D. Halleri, *Tom. V.* una *de vafis umbilicalibus natorum, & adultorum*; altera, *an umbilici deligatio in nuper natis abfolute neceffaria fit?* in quibus negative concludit; necnon illa Joannis Georgii Roederari, Profefforis Gottingæ, & in Arte Obftetricia celeberrimi, in fecunda parte ejus operis *Opufcula Medica*, *& de funiculi umbilicalis deligatione non abfolute neceffaria infcripta*. In hifce differtationibus plures alios auctores citant, qui idem fenferunt, quique plures infantium obfervationes retulerunt, quibus abfque ullo vitæ periculo funiculus devinctus non fuit.

Vere plures contrariæ obfervationes opponuntur, quæ funiculi devinctione fem-

(a) *Genef.* II. 21.

ſemper neceſsariam fuiſse ſtatuere viderentur, ſi ex iis, quæ nunc fiunt, id eſset deducendum, quod initio mundi fiebat. Sed principiis tutioribus eſt judicandum. Deus omnium quadrupedum cum funiculo pariter naſcentium conſervationi conſuluit, quin ullo prorſus auxilio egerent. Concludi itaque poteſt, eandem ſaltem pro infantium conſervatione attentionem habuiſse, qui ſunt opus inter ejus opera nobiliſſimum, adeoque certas ſapientes regulas pro eorum conſervatione decreviſse, neque dicendum eſt, hominum curæ id relinquere voluiſse, quod ipſe fortaſse neglexiſse videretur.

Hujuſmodi conſequentia vim demonſtrationis ferme habet, ſi mutatio funiculi invicem cum ea comparetur, quæ in corpore naſcentis infantis perſpicitur. Requirebatur canalis arterialis, & foramen ovale, ut ſanguinis circulatio haberetur, quouſque infans in utero matris abſque reſpiratione perſiſtere deberet; ſed hujuſmodi communicatio, ſtatim ac infans reſpirare incipit, inutilis prorſus evadit, & tunc ſua ſponte occluditur. Vaſa umbilicalia itidem ſunt neceſsaria ad fœtum in utero nutriendum; at poſt ejus ortum, nullum amplius uſum obtinent: debent igitur obſtrui & obſtruuntur revera ex ſe. Indignum enim eſset Deo, arbitrari, quod opus imperfectum reliquerit, ejuſque implementum hominum ſtudio commiſerit.

In infantis corporis conformatione mechaniſmum apparet huic mutationi gignendæ deſtinatum. Funiculus, ut compertum eſt, ex unica vena, ac duabus arteriis efformatur. Vaſa hujus, quæ ſunt neceſsaria ad ſubminiſtrandam nutritionem infanti in utero matris detento, ſunt ſanguine plena; ſed cum poſt ejus ortum ad nil amplius inſerviant, ſtatum immutant. Nihil amplius in venam prolabitur, quæ ob ſuarum tunicarum incrementum claudi debet. In arterias umbilicales aut nihil, aut parum ſanguinis fluit, in mutata directione arteriarum iliacarum, ex quibus originem trahunt. Hujuſmodi iliacæ arteriæ tempore graviditatis ſunt inflexæ, quoniam cum fœtus in glomum congeſtus ſit, femora verſus ventrem flectuntur. Hoc poſitu truncus harum arteriarum infra hujuſmodi inflexionem exiſtens, parum ſanguinis recipit, cujus maxima portio inflectitur tunc in arterias umbilicales, quæ ſupra jam dictum arteriarum flexum originem habent. Sed infante jam nato, quidquid immutatur; crura protenduntur, recluditur ſanguini via in iliacas, nec amplius pertranſit, vel ſaltem parumper per arterias umbilicales, quæ proinde aut prorſus exhauſtæ, vel ſaltem minus repletæ ſecus ac vena umbilicalis, per ſuarum tunicarum elaterium obliterari debent.

Præterea Tendines circa umbilici orificium congeſti comprimuntur a vena, & arteriis umbilicalibus, quouſque ſanguine turgeant. At ſtatim ac exhauriuntur, ac minus replentur, tendines ſurgunt, & ſe invicem congerendo, hujuſmodi vaſa ita claudere debent, ut in ea nihil, aut parum ſanguinis fluere poſſit: quod facit, ut funiculus facile ſcindatur, vel etiam abſque periculo ejus diſsectio omittatur, ut ſæpe obſervatum eſt.

Hujuſmodi commodum eo magis perſentire debebant infantes noſtrorum primorum Parentum, quo magis Eva vitam ſobriam, ac laborioſam ducebat, ita ut parum ſanguinis ejus infantibus ſubminiſtraret, quorum proinde vaſa minus lata eſse debebant. Ceterum infantes tunc erant robuſtiores, eorum fibræ majori elaſticitate donatæ, & vaſorum tunicæ citius, & arctius claudi neceſsario debebant, & ſic eorum funiculus abſque ullo nexu ſua ſponte obliterari. Hoc commodo animalia etiam nunc fruuntur, quæ ſemper eodem modo nutriuntur; nos, qui in victu aberravimus a noſtrorum parentum regimine, hoc commodum amiſimus. Mulieres gravidæ ſapidis quibuſcumque eſcu-

esculentis, aliisque succulentis cibis vescentes, maximum sanguinem gignunt, ac in majori copia, quam par est, infantibus suppeditant, quorum proinde vasa umbilicalia lata nimis evadunt. Ex alia parte vita mollis, quæ ab eis ducitur, facit eorum infantes debiles, fibras laxas, ac minus aptas ad vasa hujusmodi latiora occludenda, & ideo, ut horum defectui suppleant; coguntur funiculum devincire.

Verum huic digressioni finem facio, & ex his omnibus concludo, Adamum potuisse Caini funiculum amputare, quin ullum ei incommodum afferretur, nec in discrimen, ut tuus hic Philosophus volebat tibi timorem incutere, humanum genus traheretur. Cum autem perspexerit, sic amputato funiculo, exire ex umbilico aliquantum serositatis, arbitratus erit, aliorum infantium funiculum, ut modo fit, esse devinciendum.

En tibi plures solutiones difficultatis tui hujusce Philosophi, qui quam vult, eligat, omnes enim sunt commendabiles, & valido fundamento innixæ. Nullam ego tuarum amplector, & tu forte miraberis; sed puto tuo Philosopho responderi posse, ratione magis generica, & decisiva, quam tibi libenter exponam.

Quarta solutio.

Qui aves ab ipso creatas, quæque ullum unquam nidum viderunt, modum docuit eos construendi, eosque inter arborum frondes ponendi, musco, pluma, lanaque instruendi, ac proportionate ad magnitudinem eorum natorum faciendi; is profecto Adamum, & Evam de methodo instruxit, qua pro nascentium infantium conservatione uti debebant; quoties pro hac eorum opus necessarium fuisset. Hoc fortassis eveniet, vel ob quendam naturalem instinctum, (*a*) qui postea paullatim decrescens, prorsus tandem evanuit, quoties clarescente rationis lumine, homines amplius hoc instinctu non eguerunt; vel per expressam revelationem, quod mihi probabilius videtur; cum verisimile non sit, Deum, qui quadrupedes de eo instruxerit, quod pro natorum conservatione facere debebant, hominem, nobiliorem ejus creaturam, postea in summa ignorantia reliquisse.

Nihil autem est mirum, quod Deus Adamum edocuerit, quomodo is deberet suorum filiorum incolumitati consulere. Certum est, ipsum initio mundi dignatum esse, homines instruere de rebus longe minoris momenti. Adam etiam in Paradiso terrestri existens, omnibus animalibus nomen (*b*) eis proprium dedit. Igitur sermonem habebat, & quidem copiosum, cum vocabulorum vim probe nosset. At quomodo tam brevi tempore potuisset ipse naturaliter acquirere cognitiones, quæ ex longo usu, & profunda sapientia derivant (*c*). Cainus filius Adami *fuit terræ cultor, & laborator* (*d*) *& Deo fructus terræ obtulit*: & ex quo didicit ipse modum terram colendi, & quis de hoc ipsi institutiones præbuit? Tandem Tubalcainus, (*e*) septimus ex Adamo descendens, *artem exercerit eum malleo laborandi, & in omnibus æris, & ferri operibus præstantissimus fuit*. Igitur ferri, & æris cognitio tunc habebatur, sed ex quo potuit hauriri? Hujusmodi metalla in terræ visceribus sunt

(a) Hac de causa columbi, turturesque sibi condendi nidos instinctum amiserunt, postquam ei curati fuerunt, quem usum tamen Silvestres adhuc servant.

(b) *Formatis igitur Dominus Deus de humo cunctis animantibus terræ, & universis volatilibus Cæli, adduxit ea ad Adam, ut videret, quid vocaret ea; omne enim, quod vocavit Adam, animæ viventis, ipsum est nomen ejus. Genes. 2. 19.*

(c) *Qui primus, quod summæ sapientiæ Pythagoræ visum est, omnibus rebus imposuit nomina ...* aut qui sonus vocis, qui infiniti videbantur, paucis literarum notis, terminavit? Cic. *Tuscul. qu. Lib. I. II.* (d) Genes. 3. 2. & 3. (e) Genes. 4. 22.

abscondita sub forma, quæ ea reddit prorsus incognita, & plures repetitæ operationes solum possunt eis formam naturalem impertiri. Temporibus Tubalcaini potueruntne invenire venæ metallicæ, quæ æs & ferrum suppeditarent, & modus ea parandi eratne tunc fortassis inventus? non certe. Quomodo igitur poterimus de his rationem aliquam reddere, nisi & hæc omnia a Deo recognoscendo, qui & Adamum sermonem erudivit, quo loquebatur, & Cainum artem, qua terram colebat, & Tubalcainum necessarias notiones quibus metalla inveniebat, parabat, atque fundebat. Quare itaque pariter non crediderimus, Adamum etiam de iis a Deo fuisse institutum, quæ necessaria erant pro infantium nascentium conservatione?

Quinta solutio.

Hactenus nihil aliud elaboravi, quam tibi modos subministrare tuo huic Philosopho respondendi. Sed nunc stylus est immutandus, & ejus argumentum contra eundem retorquendo, ipsum ad respondendum cogere. Hi satis se firmos arbitrantur, cum aggrediuntur; sed debiles valde sunt, cum ad se defendendum coguntur: nunc facile tibi erit hunc tuum Philosophum confundere.

Genus humanum existit; requiritur igitur, quod vel existere inceperit voluntate Dei, qui ipsum creavit; vel quod necessario existat per totam æternitatem.

Si tuus Philosophus primum asserat, ejus opinio nil differet a fide Ecclesiæ, nisi in hoc, quod concedet majorem Mundo antiquitatem, supponendo, quod a centum quinquaginta mille annis creatus fuerit. In hac hypothesi erit redarguendus circa ortum ab eo admissum Adami, & Evæ, in quo centum mille annorum discrepantia insurget. Nam juxta communem sensum, nisi a sex mille annis ortum habuerunt, & juxta ab ipso statutum primorum viventium natale tempus responsionem desumes.

At si putet unquam, genus humanum ab omni tempore extitisse, esset statuenda *series æterna, & necessaria individuorum* contingentium, quod absurdum revera importat. Sed quid ultra certandum? Homines hujus seriei, vel didicerint continua observatione necessitatem vinciendi funiculum, & in hoc casu, quot homines recenter nati perierint, antequam modum perfecte noscerent hoc incommodum præcavendi; vel ipsis fuerit innata cognitio vinciendi funiculum, & en novum absurdum. Sed quod mirum, si contentio seriem potius absurditatum complectitur! In hoc casu dici posset, primos homines hujus seriei hanc innatam cognitionem possidere; sed non necessariam, tantumque a Deo tributam, & tali pacto clavum clavo pellendo, aggressoris argumentis ejusdem impietatem everteris.

Ostende quæso hanc lucubrationem aggressori, quem, si ipsam sedulo pervolverit, confido, non magni facturum amplius proprias opiniones, multumque lætarer, si meis animadversionibus obtinerem, quod ipse rectum cogitandi tramitem recuperaret, atque in observantiam Revelatæ Veritatis reverteretur. Vale.

FINIS.

INDEX
RERUM LOCUPLETISSIMUS.

Le-

cie.

quo-

